

---

## Seminário Portugal Steel

---

Instituto Politécnico de Tomar | 15.10.2014

---

# INDÚSTRIA METALOMECÂNICA PORTUGUESA: Visão de uma PME



# ÍNDICE

---

**1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL**

**2. EVOLUÇÃO HISTÓRICA**

**3. DESÍGNIOS DA ACTUALIDADE**

**4. CONCLUSÕES**

# AS NOSSAS EMPRESAS

## PORTUGAL:



## ANGOLA:



## Europa

- Portugal
- Espanha
- França
- Itália
- Reino Unido
- Roménia

## Médio Oriente

- Jordânia

## África

- Angola
- Moçambique
- Cabo Verde

## América do Sul

- Brasil
- Colômbia
- Chile



**PROJECTO EM CURSO**  
O Feliz - Moçambique

# INSTALAÇÕES PORTUGAL - BRAGA



## ▪ INSTALAÇÕES

- ✓ Área total: 50.000 m<sup>2</sup>
- ✓ Área coberta: 20.000 m<sup>2</sup>

## ▪ COLABORADORES

- ✓ 192

# INSTALAÇÕES ANGOLA - VIANA



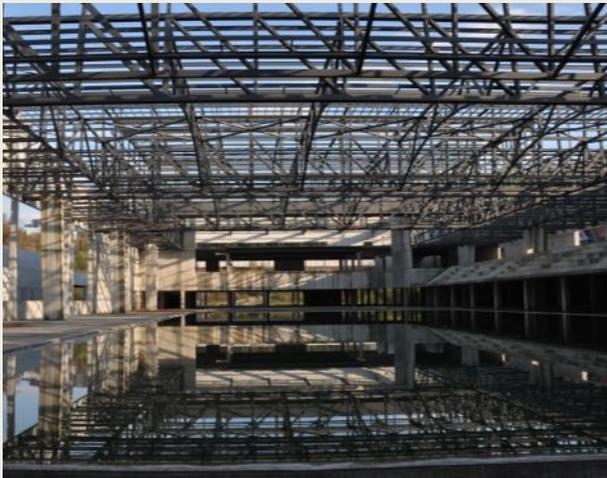
## ▪ INSTALAÇÕES

- ✓ Área total: 90.000 m<sup>2</sup>
- ✓ Área coberta: 13.000 m<sup>2</sup>
- ✓ Em ampliação: +6.000 m<sup>2</sup>

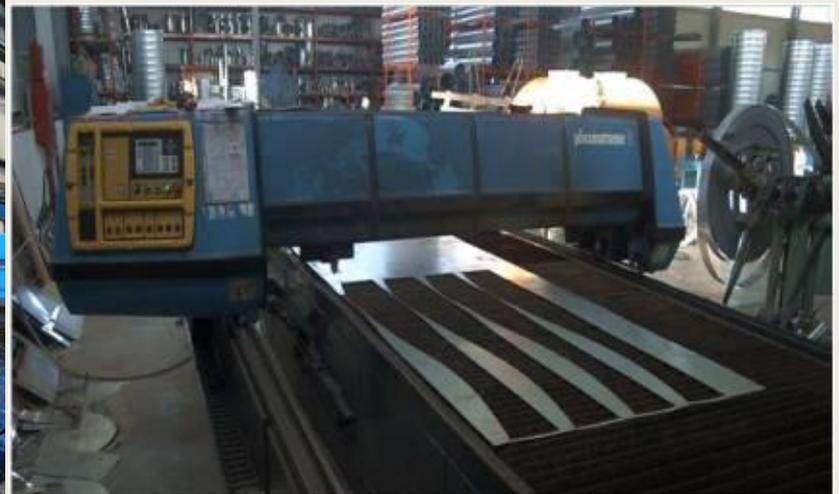
## ▪ COLABORADORES

- ✓ 110

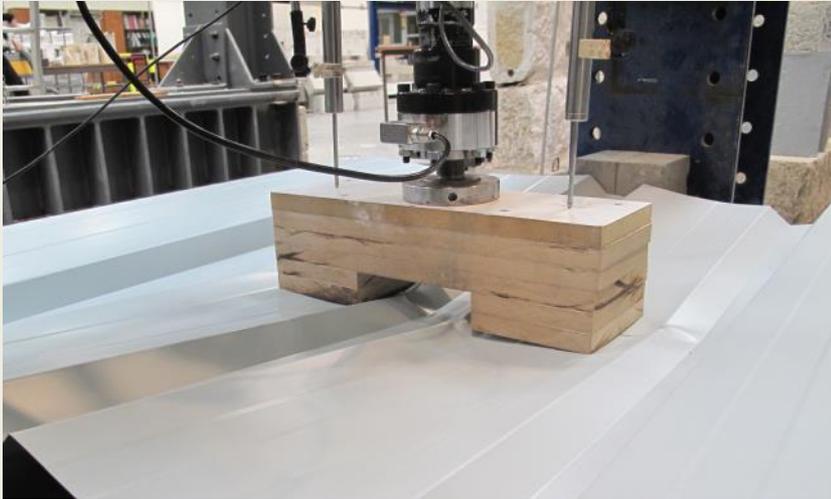
# CONSTRUÇÃO METÁLICA



# CORTE E QUINAGEM



# PERFILAGEM



# COLUNAS DE ILUMINAÇÃO



# CORTE LASER



# SOLDADURA



# PORTEFÓLIO



**Edifícios comerciais**  
Commercial buildings  
Bâtiments commerciaux



**Turismo e restauração**  
Tourism, bars & restaurants  
Tourisme et restauration



**Infraestruturas**  
Infrastructures  
Infrastructures



**Produtos**  
Products  
Produits

# PORTEFÓLIO



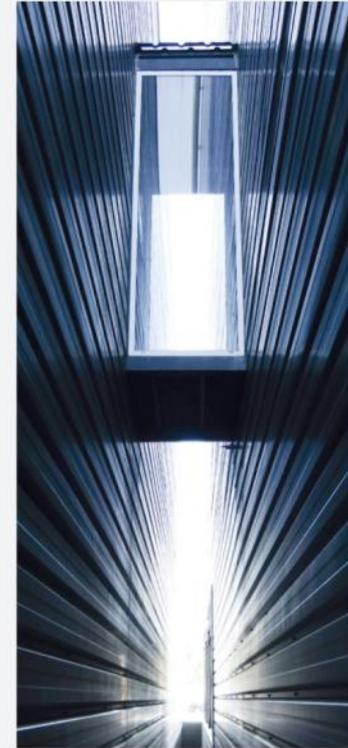
**Edifícios habitacionais**  
Housing  
Bâtiments d'habitation



**Público / institucional**  
Public / institutional  
Public / Institutionnel



**Recintos desportivos**  
Sport venues  
Bâtiments sportifs



**Edifícios industriais**  
Industrial buildings  
Bâtiments industriels

# CERTIFICAÇÃO

---

## ▪ CERTIFICAÇÕES:

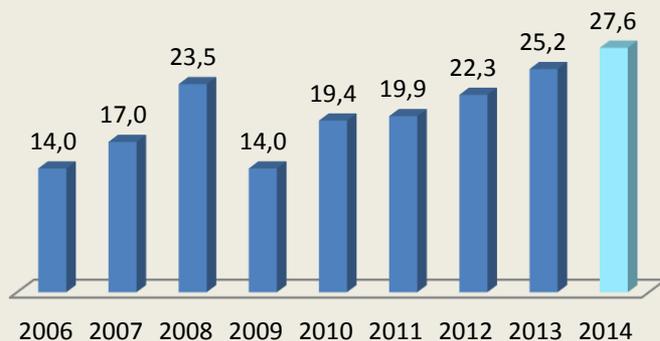
- ✓ Sistema de Gestão da Qualidade (ISO 9001)
- ✓ CE – Colunas de Iluminação em Aço (EN 40-5)
- ✓ CE – Chapa Perfilada para Revestimentos (NP EN 14782)
- ✓ CE – Execução de Estruturas Metálicas (EN 1090-1) – em auditoria

## ▪ CERTIFICAÇÕES EM CURSO:

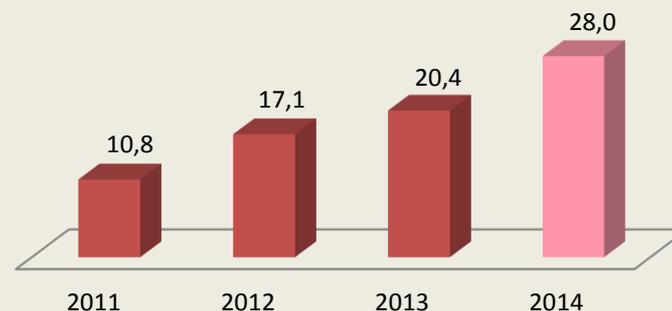
- ✓ Sistema de Gestão da Inovação (NP 4457)
- ✓ Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (OSHAS 18001)

# RESULTADOS OPERACIONAIS

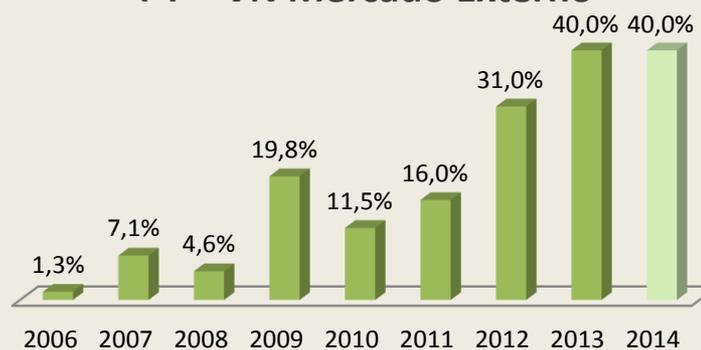
PT - Volume de Negócios [M€]



Angola - Volume de Negócios [M€]



PT – VN Mercado Externo



# EVOLUÇÃO HISTÓRICA

- Portugal e a tradição na indústria naval
  - Formação de mão-de-obra altamente qualificada
  - Adaptação dos processos construtivos às edificações
  - Lobby influente do betão estrutural → pouca aplicação do aço estrutural na construção civil



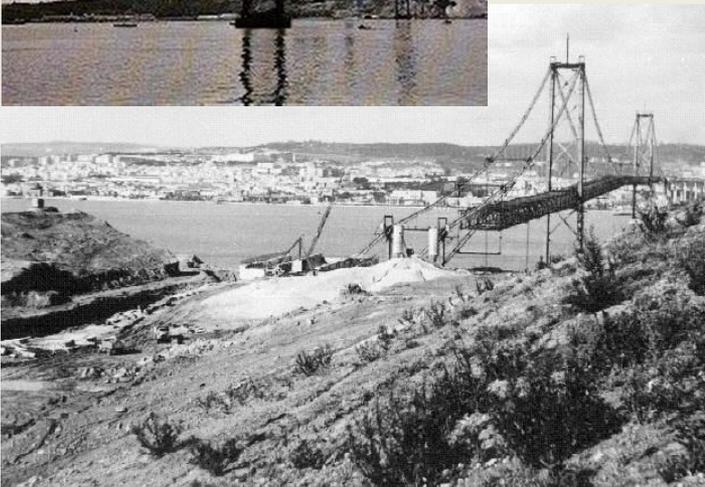
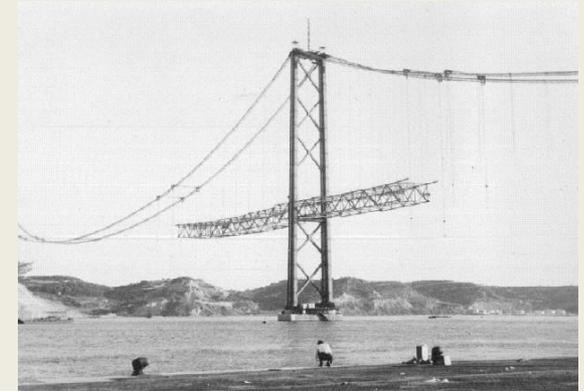
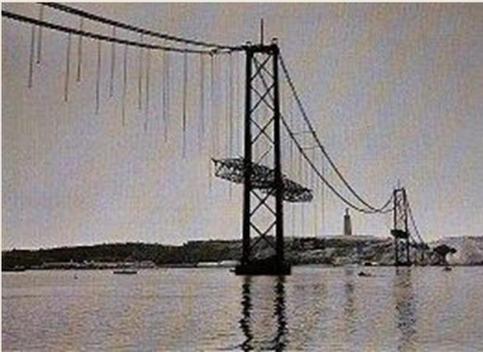
# EVOLUÇÃO HISTÓRICA

- **Ponte Maria Pia (Porto) – Gustav Eiffel**
  - Início da construção: 1876
  - 1 600 toneladas de ferro



# EVOLUÇÃO HISTÓRICA

- **Ponte 25 de Abril (Lisboa) – US Steel Export Company**
  - Início da construção: 1962
  - 72 600 toneladas de aço



# EVOLUÇÃO HISTÓRICA

- Edifícios industriais, comerciais e habitacionais



# EVOLUÇÃO HISTÓRICA

- Recintos Desportivos



**ARENAS DE NAMIBE E MALANJE**  
Namibe e Malanje | Angola | 2013

# EVOLUÇÃO HISTÓRICA

- Linhas de montagem industriais



**LINHA DE MONTAGEM (INDÚSTRIA AUTOMÓVEL)**  
Arcos de Valdevez | Portugal | 2012

# EVOLUÇÃO HISTÓRICA

## ▪ Crise Económica Europeia

### União Europeia em crise: Vem aí a guerra do euro

O recente encontro entre os primeiros-ministros francês e italiano, Manuel Valls e Matteo Renzi, pode ter sido um prenúncio da passagem à fase seguinte de um conflito anunciado no interior da União Europeia: a guerra do euro, isto é, por um euro menos forte, "mais amigo das exportações de todos e não apenas das alemãs", segundo um funcionário governamental de Paris.

Por José Goulião, de Bruxelas, Sylvie Moreira, de Paris, e Lourdes Hubermann, de Frankfurt, para o *Jornalistas sem Fronteiras*



### É oficial: Portugal está em recessão

Queda de 0,7% do PIB no 1.º trimestre

Portugal em recessão.



13 de Maio de 2011

...mia portuguesa contraiu 0,7 por cento no primeiro ...  
... PARA DISCUTIR OPÇÕES DO GOVERNO

### 'Troika' em Portugal após chumbo NE Constitucional

por Lusa 15 abril 2013 43 comentários

3)  
a da  
las



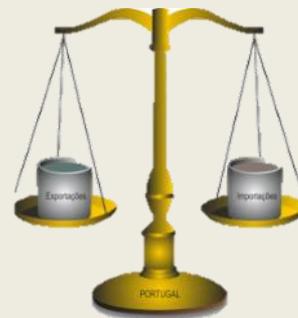
# O QUE FAZER ?

# OS DESÍGNIOS DA ACTUALIDADE

INTERNACIONALIZAÇÃO



INOVAÇÃO



SUSTENTABILIDADE

# INTERNACIONALIZAÇÃO

---

## CONSTRUÇÃO EM PORTUGAL

- Muito dependente do **investimento público**
- Esmagadora maioria das exportações com destino aos parceiros da UE (**Espanha**, Alemanha e França)
- Empresas nacionais com dimensão reduzida e pouco potencial inovador



- Necessidade de **diversificação** dos destinos de exportação (economias emergentes)
  - Procura de novos mercados (geográficos e novas tipologias)
-

# INTERNACIONALIZAÇÃO

## CONSTRUÇÃO METÁLICA OPTIMIZADA PARA EXPORTAÇÃO

- Engenharia nacional de qualidade reconhecida
- Boa relação **qualidade-preço** em soluções técnico-económicas atraentes
- **Rapidez de execução** e elevado controlo de qualidade
- Adaptabilidade ao transporte em contentores marítimos ou carga aérea



# INTERNACIONALIZAÇÃO

## ESTRATÉGIA DE INTERNACIONALIZAÇÃO

EXPORTAÇÃO DIRECTA	PARCERIAS	CAPACIDADE DE PRODUÇÃO
Angariação e venda a clientes internacionais	Participação em clusters sectoriais	Prospecção de mercado
Participação em feiras do sector	Apresentação de soluções integradas (Projecto, execução e <i>project management</i> )	Levantamento de necessidades de recursos (humanos, financeiros, tecnológicos, etc.)
Venda a clientes que operam no país destino	Aumento da competitividade e poder de negociação	Identificação de problemas (legais, logísticos, etc.)
	Aproveitamento de sinergias e competências	Implementação de capacidade produtiva
	Parceiros com forte presença no país de destino	

# INTERNACIONALIZAÇÃO

## OS NÚMERO DO SECTOR METALOMECÂNICO E METALÚRGICO

- 23 mil empresas (PME essencialmente) | 223 000 empregos | Aumento de 4% no número de postos de trabalho líquidos [2011]
- Actividade correspondente a **18 % do PIB** [2013]
- Líder das exportações nacionais, representando quase **30 % das vendas** da indústria transformadora
- Entre 2010 e 2013 (período de crise) registou um **crescimento de 21.55 %** no volume das exportações
- Em 2013 exportou para mais de **200 países**

Fonte: AIMMAP

# INTERNACIONALIZAÇÃO

## SECTOR METALOMECÂNICO E METALÚRGICO EM NÚMEROS

- **Exportações fora da EU:** Angola, Estados Unidos, Marrocos, Argélia, Brasil, Moçambique, Turquia, México, China, Rússia, Índia, África do Sul e Colômbia.
- Crescimento das exportações **superior a 100%** desde 2013 para os países extracomunitários



Fonte: AIMMAP

# INOVAÇÃO

---

- Necessidade de reconhecer a **inovação enquanto ferramenta** para o crescimento sustentado
  - ✓ Desenvolvimento e colocação no mercado de **novos produtos** ou produtos substancialmente melhorados;
  - ✓ **Novos métodos de trabalho** ou processos construtivos
  - ✓ Investimento em **marketing** empresarial
  - ✓ Valorização do **capital humano**, aposta na **formação** e fomento de uma **cultura de inovação** ajustada à realidade empresarial

# INOVAÇÃO

---

- Necessidade de aproximação entre as **empresas**, as **universidades** e as entidades do sistema científico-tecnológico nacional
- Nas PME, a inovação tem que ser encarada como um processo presente nas nossas actividades do dia-a-dia
- **Políticas de inovação** adequadas às especificidades do tecido empresarial composto essencialmente por micro, pequenas e médias empresas

# INOVAÇÃO

---

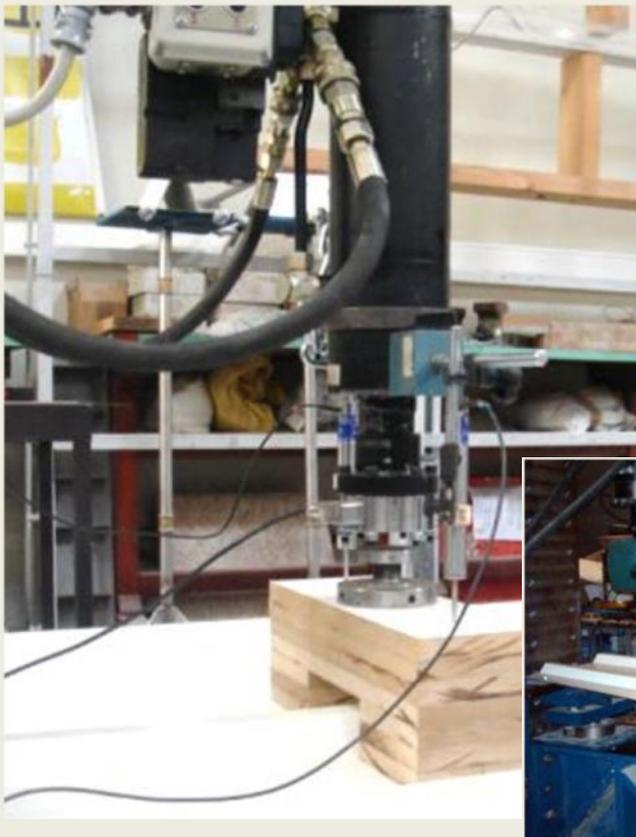
- Inovação na empresa **O Feliz**
  - ✓ Em 2011 foi identificada a necessidade de **sistematização dos processos de inovação** e definir uma política de inovação
  - ✓ Implementação de um Sistema de Gestão de Investigação, Desenvolvimento e Inovação – certificação em 2014
  - ✓ Criação de um **Núcleo IDI**, responsável pela gestão das actividades de inovação
  - ✓ Estreita **colaboração com universidades** e apoio à investigação na área da construção metálica

---

Fonte: AIMMAP

# INOVAÇÃO

- Reconhecimento



## O FELIZ integra a Rede PME Inovação COTEC

A Rede Inovação COTEC tem por objectivo promover o reconhecimento público das PME mais inovadoras, estabelecendo ao mesmo tempo uma cooperação em rede com os associados da COTEC Portugal, maioritariamente grandes empresas, tendo em vista o apoio específico em fases de crescimento destas pequenas e médias empresas.



Foi durante o 6º Encontro da Rede PME Inovação COTEC, realizado no passado dia 21 de Novembro, no Auditório da Culturgest, em Lisboa, que foi formalizada a admissão da metalomecânica O FELIZ à Rede PME Inovação COTEC. Numa cerimónia presidida por Sua Excelência o Presidente da República, Prof. Doutor Aníbal Cavaco Silva, foi publicamente reconhecido o esforço desenvolvido pela empresa na área da Inovação.

A par da Internacionalização, a Inovação é um dos designios assumidos pela Administração da empresa para fazer face aos desafios colocados pelo panorama actual do mercado da construção.

Esta prestigiosa distinção coloca O FELIZ num grupo restrito de cerca de 190 pequenas e médias empresas nacionais - entre as quais apenas 4 metalomecânicas - que encaram o processo de Inovação como uma ferramenta fundamental para o crescimento sustentável.

Nos últimos anos O FELIZ tem vindo a desenvolver diversos projectos I&D com centros de investigação de excelência ligados à indústria e universidades em Portugal, tais como a Universidade de Coimbra, a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e a Universidade do Minho.



## H60-CALCULATOR

DIMENSIONAMENTO DE LAJES MISTAS



# SUSTENTABILIDADE

---

## SUSTENTABILIDADE

Económica

Ecológica

# SUSTENTABILIDADE

---

## ▪ SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA

- Espaço temporal entre a fase de investimento e o início do **retorno financeiro** consideravelmente inferior quando comparado com a construção dita tradicional
- Importante contributo para a **criação de riqueza** em Portugal (18% do PIB)



# SUSTENTABILIDADE

---

## ▪ SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA

### ▪ Elevado potencial de reciclagem

- ✓ 1/2 de todas as matérias-primas retiradas da superfície da terra são utilizadas na construção
- ✓ 1/4 de todos os resíduos sólidos produzidos são provenientes da construção civil
- ✓ Solução: **AÇO** – a taxa de reutilização do aço é próxima dos 100%

# SUSTENTABILIDADE

---

## ▪ SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA

### ▪ Redução dos consumos energéticos

- ✓ A alta resistência do aço permite estruturas mais leves, transparentes e amplas, permitindo um melhor aproveitamento da luz natural

### ▪ Elevada durabilidade

- ✓ Quando combinado com um sistema de protecção anticorrosivo eficaz, o aço apresenta uma grande durabilidade e baixos custos de manutenção ao longo do seu tempo de vida útil

# SUSTENTABILIDADE

---

## ▪ SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA

### ▪ Redução do impacto ambiental

- ✓ Durante a construção, uma vez que as estruturas chegam ao local da obra semiacabados. Os locais de obras são mais silenciosos, livres de detritos e poeiras.
- ✓ Redução da necessidade de área de estaleiro
- ✓ Como são estrutural geralmente mais leves, o impacto das estruturas metálicas nos solos (aligeiramento das fundações) é inferior

# CONCLUSÕES

---

## ▪ ECONOMIA

- Construção metálica em **contraciclo**. Porquê?
  - ✓ Criação de postos de trabalho (4% em 2011)
  - ✓ Contributo das exportações para o **equilíbrio da balança comercial** portuguesa
  - ✓ Grande resiliência e capacidade de adaptação da indústria metalomecânica
  - ✓ Vantagens da construção em aço
  - ✓ **Vigor** do sector da construção metálica

# CONCLUSÕES

---

- **INTERNACIONALIZAÇÃO**

- Necessidade de definir estratégias de internacionalização

- ✓ Venda directa a terceiros

- ✓ Parcerias

- ✓ Implementação de capacidade de produção

- Em 2011, o sector metalúrgico e metalomecânico exportou 40 % da sua produção

# CONCLUSÕES

---

- **SUSTENTABILIDADE**
  - No negócio (rapidez de execução)
  - Ambiental - potencial de reciclagem, reutilização
- **Aposta na excelência e diferenciação no contexto internacional**
- **Maior aposta na cooperação empresarial (fusões, clusters, etc.)**
- **Necessidade de continuar a investir em formação e aumento do investimento em inovação**

# AGRADECIMENTOS

OBRIGADO PELA  
VOSSA ATENÇÃO!

...E SEJAM FELIZES



## Contacto:

José M. Silva | Director Técnico e Gestor de IDI  
[jose.manuel@ofeliz.pt](mailto:jose.manuel@ofeliz.pt) | [www.ofeliz.pt](http://www.ofeliz.pt)

