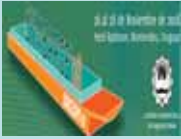


## PRODUTIVIDADE DE ESTALEIROS



Symbarge 2008 - Padovezi

## SISTEMA DE PRODUÇÃO



Symbarge 2008 - Padovezi

## PRODUTIVIDADE DE ESTALEIRO

### O QUE É???

É A QUANTIDADE DE SAÍDAS (PRODUTO: EMBARCAÇÕES) COMPARADA COM A QUANTIDADE DE ENTRADAS (MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA, ENERGIA, ETC.).

### COMO SE MEDE ???

### COMO SE AUMENTA???

Symbarge 2008 - Padovezi

## PRODUTIVIDADE DE ESTALEIRO

Depende de:

- Competição
- Tecnologia
- Facilidades / instalações
- Competência de gestão
- Organização do trabalho
- Experiência
- Qualificação dos profissionais
- Motivação dos trabalhadores

Symbarge 2008 - Padovezi

O foco da produtividade é geralmente sobre o **trabalho direto**, mas a **gestão**, a **engenharia** e o **trabalho indireto** têm também grande responsabilidade sobre aumentos de produtividade.

A produtividade no trabalho é a combinação de 4 fatores:

1. **Performance no trabalho;** Depende apenas do trabalhador
2. **Utilização do trabalho;**
3. **Eficiência do processo;** Dependem apenas da gestão
4. **Planejamento**

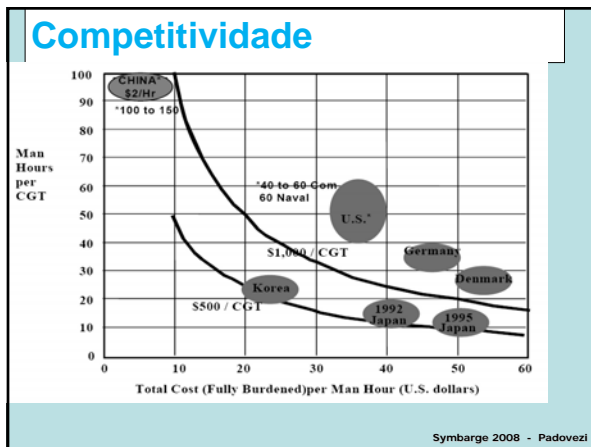
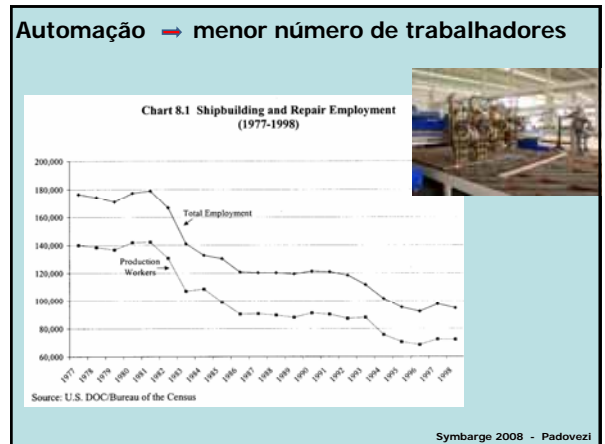
fonte: T. Lamb

Symbarge 2008 - Padovezi



o estaleiro mais eficiente é aquele que alcança níveis melhores de produtividade e tempo de produção, com necessidade de menor capacidade física e nível tecnológico, e em condições ambientes menos favoráveis.

Symbarge 2008 - Padovezi

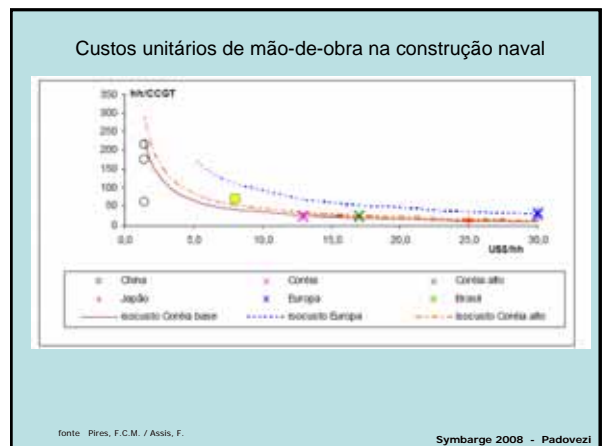
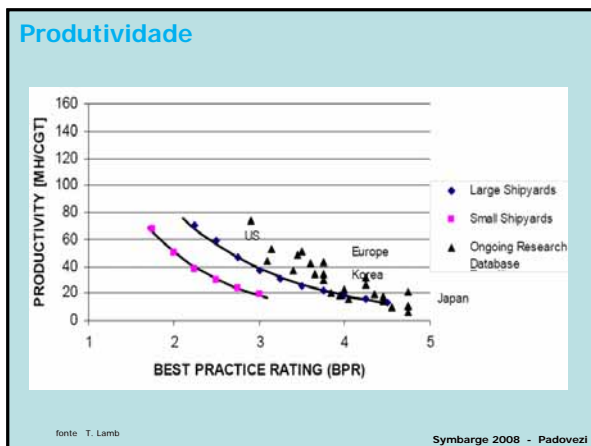


**Produtividade de Estaleiros**

País	Homens-horas/CGT
Japão	7 to 14
Coréia	20 to 24
Europa	16 to 60
E.U.A. (Comercial)	52 to 74
E.U.A. (Militar)	40 to 53

fonte: T. Lamb

Symbargo 2008 - Padovezi



CEBR  
 Centro de Estudos em Engenharia Naval

**Padronização é uma tendência, apesar de trazer também desvantagens.**

Com o passar do tempo, os estatísticos especializam-se

• Nítida tendência de padronização dos projetos das embarcações ao longo dos anos

**Vantagens**

- Rápida entrega de dados e de produtos
- Transferência do produto de desenvolvimento do projeto
- Consistência de procedimentos em nível de obra, oficina e design
- Menores riscos de projeto devido à melhor qualidade do design
- Consistência estrutural que não permite alterações no estágio do projeto

**Desvantagens**

- Identificação da escolha das características do design
- Capacidade de adaptação às "novas tendências" das embarcações para os comandantes
- Cálculos de propagação com menos incertezas
- Lenta a finalização do sistema que não permite alterações no estágio

Symbargo 2008 - Padovezi

GRACIAS !

padnaval@ipt.br

Symbargo 2008 - Padovezi