

## Referencial “Fábrica do Futuro”

### Sistema de Incentivos à I&DT, Sistema de Incentivos à Inovação e Sistema de Apoio a Acções Colectivas

O conceito de “fábrica automóvel do futuro” corresponde a novos paradigmas de organização industrial e tecnologia ajustados à evolução do produto e tecnologias automóvel: maior segmentação e complexidade (maior diversidade de modelos e customização), maior conforto, menor custo de utilização, menor impacto ambiental e energético, mais inteligência, integração com o espaço físico, modelos energéticos e sistemas de mobilidade.

A “fábrica automóvel do futuro” antecipa novas formas de desenvolver e produzir estas novas gerações de veículos automóveis e seus componentes de forma ágil e flexível, eficiente e com forte capacidade de redução do tempo de introdução de inovações e tecnologias no mercado. É o caso de novos nichos de mercado, como os *city-cars* com motorizações alternativas ajustados a ambientes urbanos específicos, produzidos em pequenas séries.

São características gerais da “fábrica do futuro”:

#### 1. Negócio e Gestão

- Modelos de negócio ajustado ao fabrico colaborativo, multi-produto, de novas gerações de veículos, componentes e motorizações (veículos verdes em pequenas séries);
- Metodologias de gestão orientadas para a aprendizagem e integração rápida de conhecimento científico e de mercado nos produtos e processos.

#### 2. Desenvolvimento, Inovação e Tecnologia

- Introdução rápida de desenvolvimentos e inovação nos produtos, acelerando o tempo de introdução de soluções no mercado (*RTD-to-market*) e a capacidade de resposta a diferentes especificações;
- Domínio de novos materiais e tecnologias, nomeadamente o desenvolvimento e introdução nos processos de micro e nano-tecnologias (miniaturização e fabrico em série de produtos e materiais que combinam recolha e processamento de sinal e actuação à escala microscópica);

- Novos modelos de desenvolvimento e fabrico colaborativo, através de redes abertas e flexíveis de desenvolvimento, com recurso à fábrica digital, à modelação, simulação e desenvolvimento virtual.

### 3. Processos e Operações

- Produção orientada para a inovação: desenho de processos orientados para a capacidade de introdução rápida de inovações / alterações no(s) produto(s);
- Produção flexível e adaptativa, capaz de assegurar a produção de vários produtos em simultâneo, com mudanças rápidas de produção, e de acomodar diferentes volumes de produção, em particular pequenas e médias séries; sistemas de gestão ágeis e linhas e ferramentas modulares e flexíveis;
- Processos eficientes: energética e ambientalmente eficientes (perspectiva de ciclo de vida);
- Estratégias de operações flexíveis ajustadas ao fornecimento aos diferentes mercados globais: redes e clusters logísticos.

Poderá encontrar informação complementar no *site* da DG Empresa relativa ao sector automóvel:

[http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/index_en.htm)

 **CARS 21**  
Competitive Automotive Regulatory System for the 21st century

Ressaltamos a iniciativa



No Portal da Sociedade da Informação poderá acompanhar a iniciativa  
“Intelligent Car - i2010”

[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/intelligentcar/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/intelligentcar/index_en.htm)

No Plano de Relançamento da Economia Europeia (COM(2008) 800, de 26.Nov.2008), sugerimos a leitura do ponto 2.3 - Acções nos quatro domínios prioritários da Estratégia de Lisboa, de forma particular o n.º 9 (Desenvolvimento de tecnologias limpas nos sectores automóvel e da construção) da alínea d) (Investigação e inovação) do 2.3.2 - Continuar a investir no futuro.

[http://ec.europa.eu/commission\\_barroso/president/focus/credit\\_crunch/index\\_pt.htm](http://ec.europa.eu/commission_barroso/president/focus/credit_crunch/index_pt.htm)

Rede Incentivos QREN, 19 de Fevereiro de 2009