

A Inovação, a investigação e a competitividade da economia portuguesa

9 de Setembro 2009

Américo Thomati
CEO da Tagusparque, S.A.

PORTUGAL na Sociedade de Informação e do Conhecimento

- Portugal “Falhou” a revolução agrícola e chegou tarde à era industrial
- **Há um factor de atraso tecnológico no atraso económico português**
- **Mas há também factores políticos na origem do atraso económico português**
- O condicionamento industrial foi, sem dúvida o aspecto mais conhecido da política industrial do anterior regime, tendo efeitos nocivos devastadores quer sobre a indústria quer sobre o comportamento e mentalidades dos empresários.
- A adesão à EFTA veio dar a primeira experiência de abertura e internacionalização da indústria portuguesa, mas a estratégia nos sectores pesados, durante o consulado de Marcelo Caetano, fez-nos entrar tardiamente, no modelo da 2ª Revolução Industrial, quando este agravado pelo 2º choque petrolífero, já dera sinais de esgotamento.

Assim fomos cambaleando até à adesão política à Comunidade Económica Europeia

Mudança Política que devia forçar a uma mudança económica

1. Com a competição no espaço europeu acelerada com o Mercado Único Europeu.
2. A política de privatizações desencadeada nos fins da década de 80;
3. A estabilidade política conseguida em 1985.
4. A capacidade empresarial revelada também com os resultados dos apoios de fundos comunitários – ex. paradigmático PEDIP.

(Permitiram a reanimação da indústria portuguesa e alguma aproximação aos padrões de funcionamento e de competitividade da indústria europeia)

Em 1995, pela 1ª vez, as exportações de máquinas eléctricas e de material de transporte foram superiores às dos sectores tradicionais – **Configurando uma alteração da estrutura industrial.**

Aproximando-nos no espaço comunitário duma “**especialização intra-industrial**” em ruptura com o comércio inter-industrial até então vigente (i.e. exportação nos sectores tradicionais e de recursos naturais com fraca transformação e importação de bens de equipamento, material de transporte, electrónica e consumo).

Com a entrada no euro, Portugal não teve juízo

Expandiu dramaticamente o consumo (público e privado) e “esqueceu-se” de aumentar a produtividade

Não tendo a oferta nacional reagido ao verdadeiro “boom” da procura

Isto é

Passámos a ter uma procura tendencialmente europeia e uma oferta nacional a nível intra-europeu.

Esta falta de juízo foi endémica e essencialmente prolongou-se por 3 Governos Constitucionais.

Principal razão porque ainda hoje sofremos as consequências.

Consequências:

- Do despesismo público.
- Do Irrealismo das políticas de rendimentos e preços da altura, totalmente inadequados à presença numa União Monetária.
- Da ausência das necessárias políticas da oferta.
- Do adiamento das reformas estruturais.

Contudo na actualidade, se Portugal, mercê dos resultados do esforço que tem vindo a ser realmente efectuado, der o salto para a Era Digital e para a Sociedade do Conhecimento, **estará** a criar condições para, em ligação com as redes europeia e mundial tornar-se competitivo.

Na Sociedade da Informação e do Conhecimento

Com efeito, hoje, as nossas ligações às “Auto-Estradas da Informação” **reduz-nos pela primeira vez os efeitos perversos da nossa ligação periférica em relação ao Centro da Europa** e potencia as condições positivas da nossa frontalidade e maior proximidade à Economia Norte Americana e aos mercados de África.

•Ao contrário das infra-estruturas clássicas (rodo-ferroviárias) utilizadas pela indústria portuguesa na 1ª e 2ª Revolução Industrial ...

A “Indústria Imaterial” da Sociedade de Informação e do Conhecimento estará em tempo real na economia internacional através das “Auto-Estradas da Informação”.

- Mas, como referirei adiante muito há ainda a fazer:
- Na preparação de Recursos Humanos Qualificados
- Inovação Empresarial
- Cultura Empresarial (pragmatismo, bom senso e mentalidade **empreendedora para agarrarmos o novo modelo** da Economia do Conhecimento na Economia Global

Convém todavia reflectir com seriedade que economias abertas e de dimensão não expressiva não podem ser competitivas ou sequer desenvolver massa crítica exigível, toas as áreas da Ciência e Tecnologia.

•A Economia Portuguesa, do meu ponto de vista, encontra-se num ponto do Paradoxo que contrapõe a IMITAÇÃO à INOVAÇÃO, porquanto:

1. Por ser uma economia da fronteira tecnológica, mas apresentando ainda um baixo nível de qualificação média da força de trabalho, Portugal pode tornar-se um candidato óbvio à adopção de políticas sob o Paradigma da Imitação.

O que no caso português, por não dispor nem de um número significativo de grandes empresas nem de grupos envolvidos num processo de “catching up” em actividades industriais ou de serviços exigentes em competências tecnológicas,

Essa Imitação

teria de repousar na atracção de empresas multinacionais, que seriam então os principais actores da Imitação.

Mas estando a economia global numa fase em que se multiplicam localizações mais atractivas, ex: factores de produção mais baratos

Força que Portugal continue no caminho que vem trilhando (pois já não é um país **low cost**) reforçando a estratégia de Inovação e Desenvolvimento, encontrando assim outros factores de competitividade.

Mas mesmo que em Portugal o processo continuasse a ser o da Imitação, para atrair e manter as empresas em Portugal, continuaria a ser necessário uma Base Crítica Mínima de Inovação, por forma a introduzir essa **Inovação Local** nas cadeias de valor das empresas instaladas (máximo de IDE).

Justificam-se assim as razões do esforço que Portugal tem vindo a desenvolver, nos últimos anos, visando:

- Facilitar a formação de recursos humanos altamente qualificados, que favoreçam o surgimento de talentos.
- Reforçando o apoio à criação de empresas inovadoras que atraiam quer empresas multinacionais já consolidadas quer empresas em fase de internacionalização.

Permitam-me até que opine que ao nível da Organização do Governo, o Ministério da Economia tem de se preocupar **ainda mais** com o **Sistema de Inovação** que não deve ficar entregue apenas ao Ministério responsável pela Ciência e Tecnologia, o qual naturalmente é mais **“research oriented e technology push”** em vez de **“business oriented e demand pull”**.

Veja-se o exemplo do Reino Unido onde um Sistemas de Inovação é considerado muito mais que um Sistema Científico e Tecnológico e é assumido como um conjunto de empresas, instituições, mercados e redes que, em conjunto, contribuem para o desenvolvimento e difusão de novas tecnologias, nas quais se incluem – **novos métodos de gestão e até novas formas de CRM.**

Há ainda uma grande dificuldade em Portugal na interacção entre o Sistemas Científico e Tecnológico e o mundo empresarial.

A minha experiência profissional diz-me, (à parte de alguns bons exemplos) que não existe ainda uma grande confiança e comunicação entre estes 2 Mundos e o processo de maturação das tecnologias continua a ser muito difícil.

Combatendo as Razões da Frustração

Independentemente do quadro que venho traçando cabe a bem de uma análise isenta referir que muitos dos porquês do sentimento de frustração dos Portugueses se devem muito a questões culturais; de falta de informação ou de má informação; níveis médios de literacismo ainda pouco confortáveis.

NA VERDADE

Os critérios da Agenda de Lisboa relacionados com a Sociedade de Informação e do Conhecimento revelam que Portugal está melhor que a Espanha, Irlanda e Itália em matéria de infraestruturas de rede e à frente da Espanha no campo da Sociedade de Informação em todos os itens.

Onde Portugal claudica, do meu ponto de vista é na Inovação, ficando em último lugar ex aequo com a Grécia numa EU a 15.

Pior é na EU a 25, seis países da nova vaga de adesão ultrapassaram-nos em matéria de Inovação

Isto é:

Não temos falhado na criação de uma infraestrutura montada e acções em prol da Sociedade de Informação.

Temos é um défice na capacidade de transformar esse potencial em novos produtos e novos serviços.

Se Portugal, na comparação com a Grécia e Turquia é inferior no indicador do desempenho económico, **é claramente superior a ambos na disponibilização de Tecnologias de Informação e Comunicação, bem como em aspectos de própria Governação** – Estado de Direito e Qualidade da Regulação.

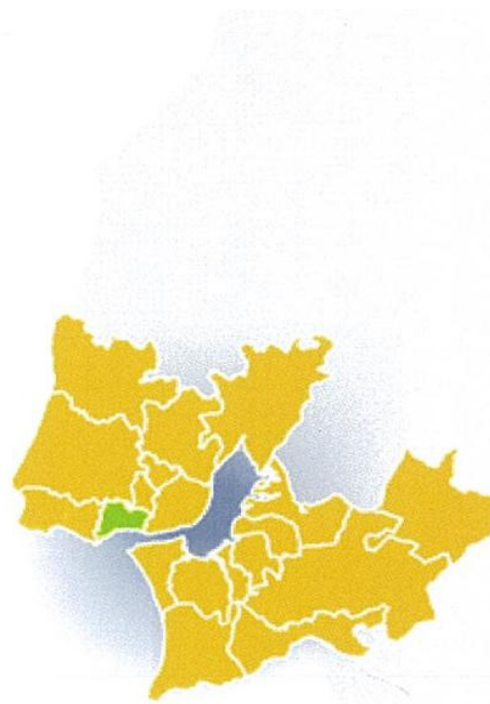
- Portugal dispõe nesta comparação de mais investigadores que a Grécia, e mais frequências no ensino superior.

O Modelo

- O Taguspark, como Parque de Ciência e Tecnologia (PCT) gerido pela sociedade Tagusparque, S.A., pela sua localização, dimensão e massa crítica apresenta-se actualmente como o principal pólo de Investigação e Desenvolvimento (I&D) de Portugal, situação que pretende manter no cumprimento da sua missão de impulsionador da economia do conhecimento.

- Situado na Área Metropolitana de Lisboa (AML) e integrado no conceito “Oeiras Valley”, que tem promovido Oeiras como uma cidade do conhecimento e inovação, onde é muito agradável viver e trabalhar em empresas de excelência e de conhecimento intensivo em sectores como as Tecnologias de Informação, Comunicação e Multimédia (TICM), as Biotecnologias, as Ciências Tropicais, a Saúde e a Educação, o Taguspark procura desenvolver um processo industrial de produção do conhecimento.

Mafra	Montijo
Sintra	Moita
Cascais	Barreiro
Loures	Seixal
Odivelas	Almada
Amadora	Sesimbra
Oeiras	Setúbal
Lisboa	Palmela
Vila Franca de Xira	Alcochete



- A actividade da Tagusparque, S.A. não se restringe à promoção de terrenos ou edifícios no Taguspark, pois a redução da sua actuação exporia o próprio Parque às flutuações do mercado imobiliário e a um variado número de concorrentes que actuam neste tipo de mercado de menor diferenciação.
- O Taguspark actua num plano mais abrangente enquanto plataforma potenciadora das sinergias entre as Universidades, as entidades de I&D e a Empresas.

- Assumimos, por isso, dois vectores estratégicos:
- O de Gestão Imobiliária dum espaço vocacionado para se viver e trabalhar em ambiente de excelência, quer no domínio da qualidade de vida, quer no domínio das empresas de conhecimento intensivo.
- O de Gestão de Ciência e Tecnologia num processo industrial de produção de conhecimento, com vista ao lançamento de novas empresas de conhecimento intensivo e ao desenvolvimento e consolidação de empresas muito inovadoras.



Fonte: Adaptado de GAPI do Taguspark, Vasco Varela – Outubro 2006

- O Taguspark nasceu numa concepção clássica de parque territorial com uma matriz fortemente associada a um campus universitário, procura evoluir para esse conceito aberto a Cidade do Conhecimento e Inovação, assumindo-se como pilar fundamental deste novo conceito, compatível com o “Oeiras Valley” no concelho de Oeiras, estruturando a sua actividade nas seguintes linhas estratégicas:

- 1) Estratégia de Marketing – Internacionalização

- 2) Estratégia de criação de plataforma Universidades / Instituições de I&D e Empresas

- 3) Estratégia territorial

- 1) Tem como objectivo a atracção de novas instituições de I&D nacionais ou internacionais, reforçando os actuais clusters e criando novos;
- 2) Identificando novos serviços a prestar que tenham um efeito catalisador na incubação de novas empresas de I&D e que, por outro lado, assegurem a transferência de projectos de inovação com as empresas;
- 3) Identificando as linhas de orientação para a evolução do modelo urbano do Taguspark.

Caracterização do Taguspark

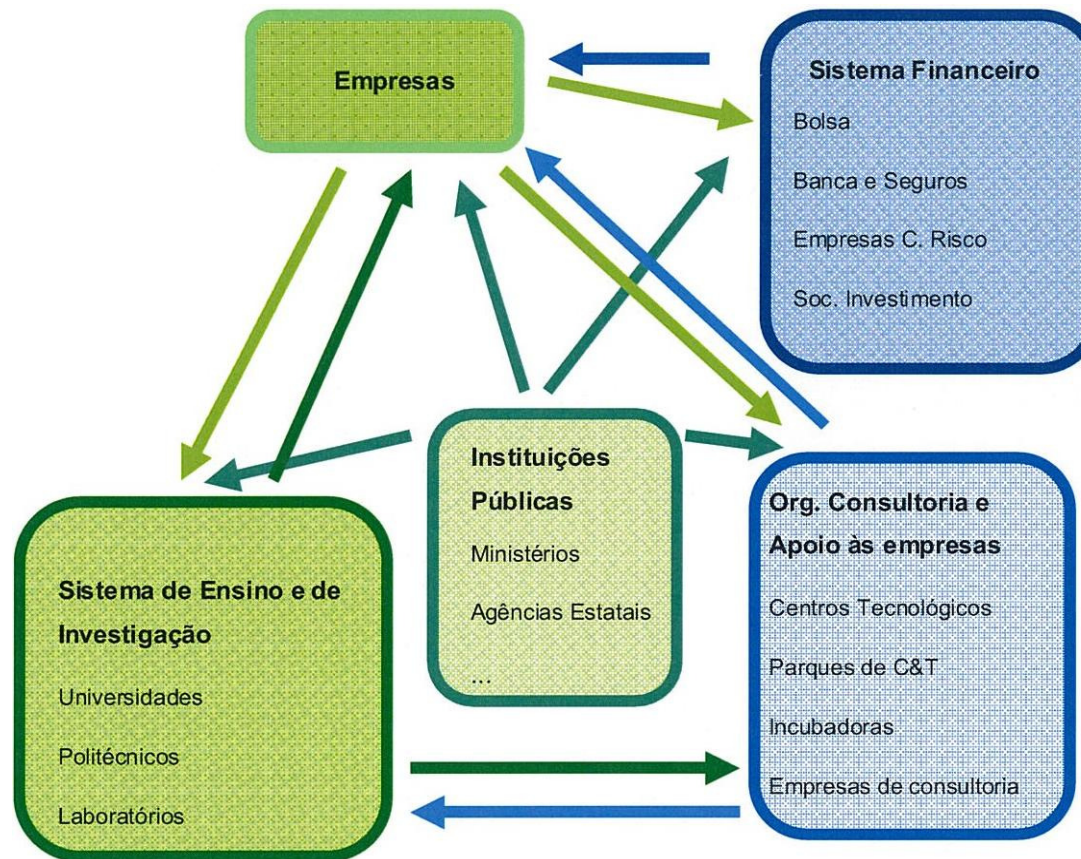
- As primeiras iniciativas portuguesas no sentido da criação de Parques de Ciência e Tecnologia remontam aos inícios da década de 90 – cerca de 30 anos depois do movimento ter surgido nos EUA e 10 anos depois de ter surgido na Europa.
- O Taguspark destacou-se nas primeiras iniciativas então propostas pelo Governo Português no âmbito do Ministério do Planeamento e da Administração do Território.
- O Taguspark foi formalmente constituído em 1992 por acordo entre 19 accionistas entre universidades, empresas de base científica e tecnológica, instituições financeiras, autarquias.
- O Taguspark enquanto centro de excelência tecnológica, científica e de engenharia é hoje considerado uma das melhores referências do País, desempenhando um papel de destaque na estratégia regional de desenvolvimento económico-social envolvente.

Localização e Acessibilidades

- A construção das infra-estruturas do Taguspark teve início em 1992, tendo o Parque iniciado actividades em 1995, ocupando cerca de 200 ha.

Missão e Objectivos

- O Taguspark tem como missão “impulsionar a economia do conhecimento, como principal pólo de ID do país”.
- No quadro desta missão o Taguspark tem como objectivos “a promoção da interacção sinérgica entre as comunidades científico-tecnológica e empresarial, com vista à criação de um clima favorável à inovação e à constituição de empresas de base tecnológica”.



Fonte: Adaptado de Vítor Corado Simões, “O sistema nacional de inovação em Portugal: diagnóstico e prioridades”

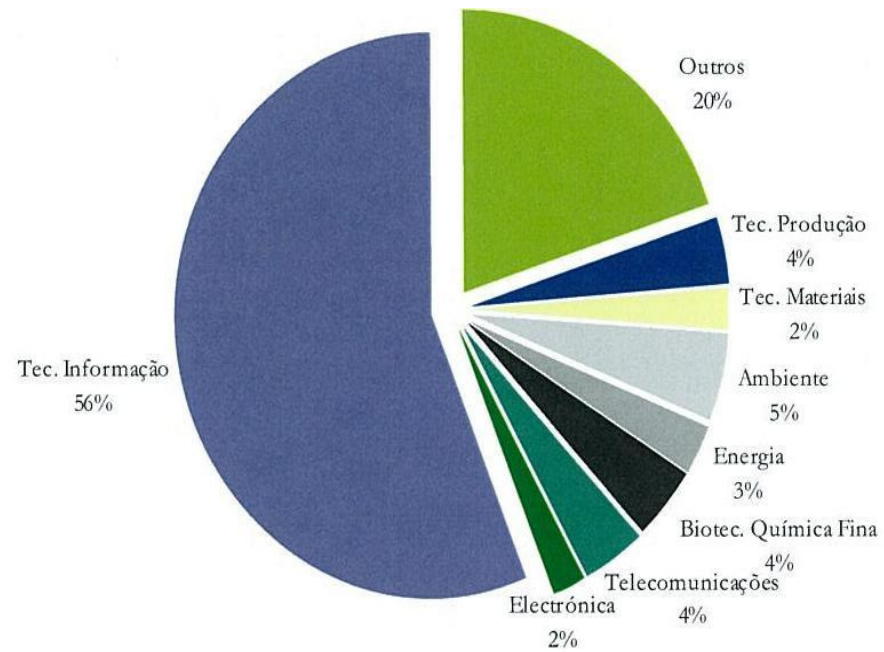


O Taguspark promove:

- A instalação de Instituições de I&D, bem como de projectos de I&D de natureza industrial.
- A criação e desenvolvimento de pequenas e médias empresas baseadas em conhecimento avançado.
- A formação em áreas estratégicas, nomeadamente ao nível de pós-graduação.
- A inserção em P.C.T.'s.
- A implementação de um sector de serviços especializados de alto nível.
- A criação de um ambiente favorável com elevado nível técnico-científico, modelo de ligações investigação / indústria e catalisador de transferência de tecnologia.
- O estabelecimento de um modelo exemplar de ordenamento físico, determinado por precaução da defesa do ambiente, qualidade paisagista e arquitectural.

- As Instituições de Educação, Investigação e Desenvolvimento sedeadas no Taguspark actuam como âncoras, estimulando a criação, disseminação e aplicação do conhecimento.
- A sua localização num Parque de Ciência e Tecnologia releva primordialmente a aproximação das relações entre as comunidades investigadoras e a indústria, com especial destaque para a transferência de conhecimento e comercialização de tecnologia ou outra propriedade intelectual.

- As Empresas representam a base e a força motriz de um Parque de Ciência e Tecnologia, decidindo-se por estes espaços por razões de proximidade com outras empresas, frequentemente complementares e/ou com recursos de investigação e ainda pela presença de recursos humanos e serviços especializados.
- Actualmente 78% dos utentes do Parque são empresas, 4% instituições de ensino e I&D e 18% serviços de apoio.



Fonte: Tagusparque SA

Instituições de Educação

- IST – Instituto Superior Técnico
- FMH – Faculdade de Motricidade Humana
- ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão

Instituições de I&D

- INESC – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores
- ISQ – Instituto de Soldadura e Qualidade
- PT - Inovação
- PT – Sistemas de Informação
- LEMe – Laboratório de Excelência na Área da Mobilidade
- TAGUSLIP – Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas – Instrumentação para Medicina Nuclear.

A ADMISSIBILIDADE DAS EMPRESAS NO PARQUE

- A admissibilidade das empresas no Parque é feita considerando critérios de selecção devidamente regulados.

Critérios de Prioridade na Admissão

- Empresas, departamentos de empresas, agrupamentos de empresas, instituições públicas ou privadas que exerçam actividades de investigação e desenvolvimento ou de inovação tecnológica;
- Empresas de natureza industrial, não poluentes, dedicadas à fabricação de alta qualidade ou que exijam conhecimento avançado;
- Empresas de serviços de base científica e/ou tecnológica, de apoio ao tecido produtivo;
- Entidades vocacionadas para o ensino e formação de recursos humanos nas áreas científicas e tecnológicas privilegiadas;
- Empresas que prestam serviços para o Taguspark e seus utentes.

Factores de valorização:

- Execução de actividades de investigação e desenvolvimento;
- Ligações institucionais com a Universidade e Instituições de I&D;
- Capacidade de desenvolvimento de novas Tecnologias;
- Capacidade de exploração e difusão de novas Tecnologias;
- Capacidade de interacção com outras actividades do Parque;
- Capacidade de vendas de Tecnologia através de produtos e serviços de elevado valor acrescentado;
- Potencial de Internacionalização;
- Potencial de Crescimento;
- Validade técnica, económica e financeira;
- Possibilidade de atracção de outras empresas de alta tecnologia;
- Integração e contribuição para a imagem do Taguspark como infra-estrutura científica e tecnológica avançada;

Capital Humano

- Trabalham actualmente no Taguspark cerca de 9.000 pessoas. Em 2005 foi conduzido um estudo de caracterização da população do qual se destacam algumas informações:

Idade	Habilitações	
20 – 30 anos – 35%	≥ 12º ano	85%
	Formação Superior	> 50%
< 40 anos – 81%	Grau de Mestre	45%
	Grau de Doutor	2%

- A Tagusparque, S.A. conta com uma equipa de 17 colaboradores integrando as áreas Corporativa, Core Business e de Suporte.
- Cerca de 70% da equipa tem formação nível IV ou superior em áreas de formação diversificada: Gestão; Direito; Engenharia Civil; Ciências do Desenvolvimento e Cooperação e Comunicação Social.
- A equipa divide-se ao longo de uma faixa etária dispersa entre os 26 anos e os 52 anos sendo que 73% se situa na faixa etária entre os 36 e os 45 anos.
- Vários elementos da equipa acompanharam já o projecto Taguspark desde o seu início pelo que se pode concluir quanto à experiência acumulada de equipa, aliada ao dinamismo das gerações mais novas.

PARCERIAS / ACORDOS DE COLABORAÇÃO

<i>Entidade Parceira</i>	<i>Âmbito de Cooperação</i>
<i>INSTITUIÇÕES DE ENSINO</i>	
Universidade Técnica de Lisboa (UTL)	Instalação no Taguspark (através do INESC)
Instituto Superior Técnico (IST)	Instalação no Taguspark
Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP)	TagusLip (Transferência de Tecnologia)
<i>EMPRESAS DO PARQUE</i>	
Nokia Siemens Networks	Instalação de um Centro de Inovação
Associação Aprender a Empreender	Instalação no Taguspark
APBio	Instalação no Taguspark
<i>ORGANISMOS PÚBLICOS</i>	
Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)	Instalação do GAPI
Agência de Inovação (AdI)	Iniciativa SME-to-LEAD - Formação em Coordenação de Projectos Europeus para PME Líderes
Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas (IAPMEI)	Incubadora de Empresas/Centro de Competências
<i>OUTROS</i>	
Tecparques	Membro associado
IASP	Membro associado

Modelo de Negócio

- A Tagusparque, S.A, assume a forma de sociedade anónima composta por 17 accionistas:

(CMOeiras, IST, CGD, MBCP, BPI, INESC, PT, EDP, SIBS, UTL, FCT, IAPMEI, CMCascais, FLAD, AIP, EDIFER, ISQ)

* Na AG de 28 de Maio iniciou-se o processo que visa a aquisição pela CMOeiras da participação da EDIFER e da CMCascais e conjuntamente com o PT a participação do BPI, passando o quadro accionista a 14.

- Representatividade percentual no capital social:
 - Académicos: 25,29% (IST – 12,64%; INESC – 8,44%; UTL – 4,21%)
 - Privados: 47,88% (BPI – 11,03%; CGD – 10%; MBCP – 10%; PT - 5,98%; EDP – 5,06%; SIBS – 4,89%; EDIFER – 0,92%)
 - Autarquias: 17,24% (CMOeiras – 16,09%; CMCascais - 1,15%)
 - Outros: 9,59% (FCT – 3,45%; IAPMEI – 3,45%; FLAD - 1%;AIP – 1%; ISQ – 0,69%.

- Um estudo recente da IASP (International Association of Science Parks) concluiu que cerca de 38% dos PCT europeus são detidos por capitais públicos, 17% por capitais privados e os restantes 45% por capitais mistos.
- A Tagusparque, S.A. foi inicialmente fundada com 21,75M€ assumindo a dupla vertente de entidade proprietária e gestora do Parque.
- À semelhança de outros parques europeus o Taguspark desenvolveu-se inicialmente por iniciativa e apoios conjuntos da administração central e autárquica regional na qual o mesmo se viria a inserir, cabendo à entidade gestora o esforço de aproximação dos diferentes stockholders reunindo efectivamente a procura e a oferta do conhecimento.

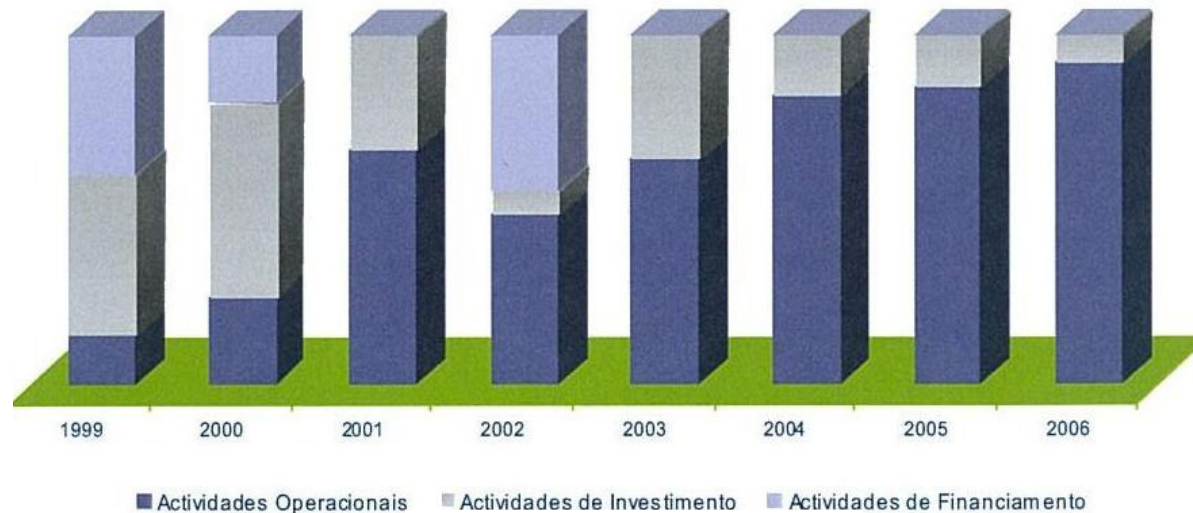
- A Tagusparque, S.A. constituiu-se com um capital social de 21,75M€. Parte deste capital financiado pela Administração Central, através da cedência de 5,5 M€ aos representantes institucionais académicos (IST, UTL e INESC) para que estes adquirissem acções
- A CMOeiras disponibilizou para o mesmo efeito 3,5 M€.

Órgãos Sociais da Tagusparque S.A.

- Assembleia Geral;
- Conselho de Administração;
- Conselho Fiscal
- Comissão de Remuneração
e por previsão estatutária
- Conselho Científico e Tecnológico.

Estrutura Financeira e Modelo de Financiamento

- Para além do financiamento inicial da Administração Central e da autarquia de Oeiras.
- O esforço de investimento não foi sempre regular.
- Assistiu-se a um comportamento relativamente padronizado para os primeiros anos do Parque onde decorreu um esforço inicial de infra-estruturação.
- Os primeiros anos do Parque contaram ainda com o apoio de fundos estruturais estimados em cerca de 24 M€ no período 1993/96.
- No período de 1995/1997 registou-se um decréscimo acentuado no investimento, relacionado com a degradação das condições macro-económicas.
- Após 1997, seguiu-se um período de reinvestimento, que culminou em 2002 (quando se atingiu um nível de desenvolvimento equiparável aos investimentos realizados na fase inicial do Parque).
- A variação do esforço de investimento esteve até 2007 em parte sempre associada a entrada de maiores ou menores fluxos de apoios financeiros, na sua maioria oriundos de fundos públicos/comunitários.



Fonte: Tagusparque SA, Relatórios e Contas

- É clara a evolução positiva de auto-sustentabilidade das actividades do Parque.
- O peso das receitas provenientes dos recebimentos de clientes na estrutura total é crescente ao longo dos anos, assumindo já para 2006, percentagem superior a 90%.
- A evolução dos resultados líquidos diminuiu todavia desde 2000 a uma taxa média de 24%.
- Em 2006 o resultado líquido atingiu o valor de 562.661 €.

- Todavia em 2007 o resultado líquido inverteu a tendência que se verificava, atingindo os 2.493.037 € ou seja um crescimento de 343% comparativamente a 2006.
- Em 2008 consolidou-se a inversão desta tendência registrando-se um resultado líquido positivo de 1,116 ME registrando os resultados operacionais face ao período homólogo um crescimento de 232%.

RAZÕES DE DIFERENCIAÇÃO

PARQUES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA V/ PARQUES EMPRESARIAS

- Os Parques Empresariais são empreendimentos da base Imobiliária.
- Os Parques de Ciência e Tecnologia têm ligações operacionais com as Universidades, Centros de Investigação e outras Instituições de Ensino Superior.
- Os Parques de Ciência e Tecnologia são projectados para encorajar a formação e o crescimento de empresas industriais de base tecnológica ou empresas do sector terciário de alto valor acrescentado, normalmente sedeadas no Parque.
- Os Parques de Ciência e Tecnologia têm uma equipa de gestão activamente empenhada em fomentar a transferência de tecnologia e de negócio para as organizações sedeadas no Parque.