

Plano Tecnológico

Posição do Grupo de Alto Nível da APDSi

Lisboa, 5 de Janeiro de 2006

Posição pública da APDSI sobre o Plano Tecnológico

5 de Janeiro de 2006

Sala Évora, Hotel Méridien



GAN
Grupo de Alto Nível

A. J. Simões Monteiro

Agenda

- Plano Tecnológico
- Grupo de Alto Nível
- Posição do Grupo de Alto Nível



Plano Tecnológico

**Uma estratégia de
crescimento com base no
Conhecimento,
Tecnologia e Inovação**



GAN
Grupo de Alto Nível

EIXOS DE ACÇÃO

- **1. Conhecimento**

Qualificar os portugueses para a sociedade do conhecimento

- **2. Tecnologia**

Vencer o atraso científico e tecnológico

- **3. Inovação**

Imprimir um novo impulso à inovação

Plano Tecnológico

- Relativamente ao **Programa do Governo**, bem como às **Grandes Opções do Plano**, este documento corresponde a dois passos adicionais: uma concretização e detalhe relativamente aos programas definidos, nomeadamente em termos de acções específicas, calendarização, responsabilidades e a definição de um instrumento de gestão para acompanhamento e divulgação das actividades em curso.

Plano Tecnológico

- O Plano Tecnológico também se enquadra na **Agenda de Lisboa**. A Agenda de Lisboa assenta em três pilares: um pilar de estabilidade macroeconómica, o PEC; um pilar de emprego e formação, o PNE; e um pilar para a **competitividade** que contempla as dimensões Conhecimento, Investigação e Inovação, o Plano Tecnológico.

Plano Tecnológico

- Enquanto pilar do **Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego (PNACE 2005/2008)**, dá concretização às suas dimensões de Inovação, Investigação e Qualificação, entendidas como vectores determinantes para a mudança do posicionamento **competitivo** de Portugal, para o aumento da produtividade e para o desenvolvimento duma economia baseada no conhecimento.

Plano Tecnológico



PNAE – Plano Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego 2005-2008

PEC – Programa de Estabilidade e Crescimento

PT – Plano Tecnológico

PNE – Plano Nacional de Emprego

Plano Tecnológico

- Trata-se de um documento aberto, por duas razões principais:
 - Primeiro, porque **admite a incorporação de novas contribuições, nomeadamente com origem na Sociedade Civil;**
 - Segundo, porque o modelo de implementação prevê uma monitorização e uma avaliação periódica de resultados.

EIXO 1

**CONHECIMENTO - QUALIFICAR OS
PORTUGUESES PARA A SOCIEDADE
DO CONHECIMENTO**



EIXO 1

Metas a atingir no horizonte de 2010

- Qualificar um milhão de activos até 2010;
- Abranger até 2010 em cursos de dupla certificação ao nível do 12º ano de escolaridade mais de 650.000 jovens;
- Permitir que em 2010 o número de jovens abrangidos pelas vias profissionalizantes corresponda a metade do total de jovens a cumprir o ensino secundário;
- Aumentar para 15% a população em idade activa com diploma do ensino superior;
- Garantir que, no escalão etário dos 20-24 anos, 65% da população termina o ensino secundário;
- Aumentar o número de diplomados em ciência e tecnologia para 12 em cada mil habitantes;
- Aumentar o número de investigadores em Portugal para 5,3 em cada mil habitantes;
- Assegurar, na população entre os 25 e os 34 anos, que 9,3 em cada mil habitantes sejam doutorados em C&T;
- Aumentar para 12,5% a percentagem da população envolvida em acções de formação ao longo da vida.

Medidas mais relevantes na área da qualificação dos recursos humanos

- **Iniciativa Novas Oportunidades** (Medida já lançada, MTSS+ME+MEI)
- **Lançamento de um Ensino Básico de elevada qualidade** (Medida já lançada, ME)
- **Criação de centros de competências em I&D na área TIC, nomeadamente ao nível do desenvolvimento de *software* e gestão de redes** (2006-2008, MEI+MCTES+MTSS)
- **Modelo de Financiamento das Escolas Tecnológicas** (2006, MEI+ME)
- **Expansão da formação pós-secundária, incluindo Cursos de Especialização Tecnológica, envolvendo as instituições de ensino superior** (2006, MCTES+MTSS+MEI+ME)
- **Estimular novos processos de ensino/aprendizagem no ensino superior, implementando o Processo de Bolonha.** (2006, DGES+GRICES)
- **Vale Ensino Ciência e Tecnologia** (2006, MCTES)
- **Promoção de actividades de estímulo à capacidade de inovar e empreender.** (2006, MCTES+ME+MEI)

**MOBILIZAR PORTUGAL PARA A
SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E
DO CONHECIMENTO**

Ligar Portugal



a) Infra-estruturas e acessos:

- **Duplicar os utilizadores regulares da Internet, que deverão ultrapassar 60% da população portuguesa, até 2010;**
- **Triplicar o número de agregados familiares com acesso à Internet em banda larga até 2010;**
- **Multiplicar o número de computadores nas escolas, de forma a atingir a proporção média de um computador por cada 5 estudantes até 2010.**

b) Criação de emprego qualificado:

- **Aumentar a percentagem de trabalhadores que utilizam computadores ligados à Internet no emprego para pelo menos 40%;**
- **Aumentar a utilização de comércio electrónico de forma regular para pelo menos 25% da população;**
- **Assegurar a disponibilização on-line de todos os serviços públicos básicos.**

Pela sua relevância social, destacam-se algumas medidas:

- **Generalização da Utilização e Oferta da Banda Larga** (Medida já lançada, MOPTC - ICP-ANACOM)
- **Facilitar a utilização de computadores em casa por estudantes** (Medida já lançada, MFAP + MCTES)
- **Ligação à Internet em banda larga de todas as escolas do País e abertura das escolas a ambientes de trabalho virtuais.** (Medida já lançada, UMIC+FCCN+CRIE)
- **Captação de Quadros Qualificados para Inovação** (2 anos, MAI+MEI+MJ+MNE+MFAP+MCTES)
- **Criar uma oferta pública de Internet de Cidadania** (2006, UMIC)
- **Iniciativa teletrabalho** (2006, com a duração de 1 ano, MTSS+MCTES+MEI)
- **Implementar e operar, como rede pública com circuitos próprios, a dorsal da RCTS (Rede Ciência Tecnologia e Sociedade)** (2006, UMIC + FCCN)
- **Desenvolver uma política de segurança informática** (2006, UMIC)

Fórum para a Sociedade da Informação

Órgão de consulta e concertação, no âmbito do Programa Ligar Portugal, para o desenvolvimento das políticas públicas para a Sociedade da Informação, reunindo os principais actores sociais, públicos e privados, e aberto, de forma interactiva, à sociedade em geral.

EIXO 2

TECNOLOGIA - VENCER O ATRASO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO



EIXO 2

Metas a atingir no horizonte de 2010

- Fazer crescer em 50% os recursos humanos em I&D e a produção científica referenciada internacionalmente;
- Fazer crescer para 1500 por ano o número de doutoramentos em Portugal e no estrangeiro;
- Triplicar o esforço privado em I&D empresarial, criando as condições de estímulo necessárias;
- Duplicar o investimento público em I&D, de forma a atingir 1% do PIB;
- Promover a criação e o preenchimento progressivo, de forma competitiva, de 1000 lugares adicionais para I&D no Estado, por contrapartida da extinção do número necessário de lugares menos qualificados noutros sectores da Administração;
- Triplicar o número de patentes registadas.

Exemplos de medidas nesta área

- **Sistema de Incentivos Fiscais à I&D Empresarial** (Medida já lançada, MCTES + MFAP)
- **Laboratórios e redes de investigação com a participação de empresas** (2006, AdI + FCT + IAPMEI)
- **Incorporação de I&D em investimentos e projectos de interesse público** (2005, FCT+AdI)
- **Realização de concursos para financiamento de investigação fundamental ou aplicada desenvolvida em parceria público-privada.** (2006-2008, MEI+MCTES)
- **Criação de emprego qualificado em C&T no sector privado e no sector público** (2006, FCT+AdI)
- **Reforçar a avaliação científica internacional de instituições, projectos e carreiras individuais** (2006, FCT)
- **Clarificar as missões dos Laboratórios do Estado** (2006, MCTES+Ministérios com tutela de Laboratórios de Estado)
- **Promover o alargamento institucional sistemático dos Laboratórios Associados a mais áreas científicas** (2006, MCTES)
- **Redes temáticas de ciência e tecnologia** (2006, FCT)
- **Reforço do ensino experimental e da promoção da cultura científica e tecnológica** (2006, ME+MCTES+ACV)
- **Bolsa de Emprego Científico** (2006, MCTES)

EIXO 3

INOVAÇÃO - IMPRIMIR UM NOVO IMPULSO À INOVAÇÃO



EIXO 3

Metas a atingir no horizonte de 2010

- **Aproximar o nível de VAB por trabalhador em Portugal do nível médio da União Europeia;**
- **Aumentar para 0,8% o peso no PIB do I&D empresarial;**
- **Aumentar para 4,7% o peso do emprego nas indústrias de alta e média tecnologia no total da economia;**
- **Incrementar para 11,4% o peso das exportações de sectores de alta tecnologia;**
- **Aumentar o peso das exportações nacionais no PIB.**

Exemplos de medidas incluídas neste Eixo de Acção: (1)

- **INOVJOVEM** (Medida já lançada, GGPRIME+IAPMEI+ITP+IEFP)
- **INOV Contacto** (Medida já lançada, GGPRIME, ICEP)
- **Plataforma de Inovação e Exportação** (2006, IAPMEI, ICEP, ITP, ADI)
- **Dinamização de Pólos de Competitividade Regional** (2006, GGPRIME, IAPMEI, CCDR's, DRE's)
- **Formação de recursos humanos qualificados para Investimento Directo Estrangeiro** (2006, GGPRIME/API)
- **Desenvolvimento de um cluster eólico** (2006, DGGE/IAPMEI/GGPRIME)
- **Fomento do empreendedorismo qualificado** (2006, GGPRIME/IAPMEI/ITP/SCR)
- **Valorização industrial de actividades de I&DT** (2006, PRIME/IAPMEI/API/AdI)
- **Projectos de inovação em Turismo** (2006, ADI/ITP)
- **Plataformas de Protecção e Comercialização de Direitos de Propriedade Industrial** (em 2006, GGPRIME+INPI)

Exemplos de medidas incluídas neste Eixo de Acção: (2)

- **Pré-diagnósticos de Propriedade Industrial** (em 2006, GGPRIME+INPI+IAPMEI)
- **Exportar Mais** (Medida já lançada, GGPRIME/IAPMEI/API/ITP/ICEP)
- **Criação de regime legal para os actores do sistema de inovação** (em 2006, MCTES+MEI)
- **Alocação do valor de Contrapartidas à inovação nas PME** (2006, MDN+MEI - Comissão de Contrapartidas)
- **Implementação do Programa Dínamo** (em 2005, IAPMEI+ICEP+GGPRIME)
- **Eficiência energética dos edifícios** (2005, DGGE)
- **Dinamização da Bolsa de Contrapartidas** (2006, Comissão de Contrapartidas/IAPMEI)
- **Oficina Virtual/ Programa Território Artes** (2006, MEI/MC)
- **Concurso para a atribuição de potência – centrais de bio massa** (2006, DGGE)
- **Projecto de *webização* da comunidade empresarial no comércio** (2006, MEI)
- **Produtos Locais** (2006, MAOTDR)
- **PreResi – Prevenção de Resíduos Industriais** (2006, INR/INETI)

DIMENSÕES TRANSVERSAIS

**INSTITUIÇÕES E AMBIENTE
DE NEGÓCIOS**

REDES



Exemplos de medidas do Plano Tecnológico no domínio das Instituições e Ambiente de Negócios

- **Desmaterialização dos processos em Tribunal (eixo 1)** (Até 2009, MJ)
- **Simplificação e eficiência dos instrumentos de ordenamento do território (eixo 3)** (Iniciar em 2006, MAOTDR)
- **Facturação electrónica pela Administração Pública (eixo 1)** (Medida já lançada, MCTES + MFAP)
- **Eliminar bloqueios ao Investimento Directo Estrangeiro (eixo 3)** (2006, API/MFAP)
- **Empresa na Hora (eixo 3)** (Medida já lançada, MJ+MEI/IAPMEI)
- **Marca na hora (eixo 3)** (2006, INPI)
- **Balcão único do agricultor (eixo 1)** (2006, MADRP/MCTES)
- **Rede Telemática de Informação ao Consumidor (eixo 1)** (2006-2008, MEI)


REDES DE SERVIÇOS E PARCERIAS

- **Criação de uma Rede Nacional de Serviços Tecnológicos (eixo 3)** (2006-2008, AdI + INETI)
- **Criação de Pólos Tecnológicos Virtuais (eixo 1)** (2006 - fase experimental; 2007-2013 - implementação plena, MEI+MCTES)
- **Parceria Internacional para a Inovação (eixo 1)** (2006, MEI)
- **Instituto de I&D Portugal/Espanha (eixo 2)** (Medida já lançada, MCTES/MEI)

- **REDES REGIONAIS E LOCAIS**
Política de Cidades - Redes Urbanas para a Competitividade e a Inovação (eixo 3) (2005-2009, DGOTDU)


- **REDES E INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES**
Sistemas inteligentes em infra-estruturas rodoviárias (eixo 3) (2006-2007, SEAOPC, DGV, DGRN, DGTTF, DGAIEC)
Desenvolvimento do Sistema Logístico Nacional (eixo 3) (Até 2009, MOPTC, MAOTDR, MEI e Municípios)

ACOMPANHAMENTO

1. COMISSÃO INTERMINISTERIAL DE ACOMPANHAMENTO
 2. CONSELHO CONSULTIVO
 3. ACESSO PÚBLICO
- 

AVALIAÇÃO

**Metas para os
Indicadores de
Impacto do Plano
Tecnológico**



EIXO 1

Indicadores	Meta proposta	Por memória: Indicador no ano base		
	2010	Indicador	Ano	Notas
Qualificação e Conhecimento (Qualificar os portugueses para a sociedade do conhecimento)		Portugal	União Europeia a 25	
1. População com diplomas de ensino superior (em % do grupo etário 25-64 anos)	15%	11,0%	22,5%	2003
2. População com o ensino secundário (em % do grupo etário 20-24 anos)	65%	49,0%	76,7%	2004
3. Diplomados em ciência e tecnologia por 1000 habitantes (entre os 20-29 anos)	12	8,2	12,5	2003
4. Investigadores por 1000 empregados	5,3	3,5	5,3	2001
5. Percentagem de agregados familiares com ligação à Internet em Banda Larga	50%	12%		2004
6. Formação ao longo da vida	12,5%	4,8%	9,4%	2004

EIXO 2

Indicadores	Meta proposta	Por memória: Indicador no ano base			
	2010	Indicador		Ano	Notas
Ciência e Tecnologia (Vencer o atraso científico e tecnológico)		Portugal	UE 25		
7. Novos doutorados em C&T por 1000 habitantes (entre os 25-34 anos)	0,45	0,3	0,49	2003	
8. Produção científica por milhão de habitantes	609	406	639	2003	
9. Pessoal total (ETI) em I&D por permilagem da população activa	7,5	4,3	9,4	2001	*
10. Investigadores (ETI) por permilagem de população activa	6,0	3,6	5,4	2004	* UE15
11. Despesa pública em I&D em % do PIB	1,0%	0,6%	0,7%	2002	
12. Despesa das empresas em I&D em % do PIB	0,8%	0,3%	1,3%	2002	

EIXO 3

Indicadores	Meta proposta	Por memória: Indicador no ano base			
	2010	Indicador		Ano	Notas
Competitividade e Inovação (Imprimir novo impulso à inovação)		Portugal	UE 25		
13. Emprego nas indústrias de média e alta tecnologia em % do total do emprego	4,7	3,1%	6,6%	2003	
14. Emprego nos serviços de alta tecnologia em % do total do emprego	1,8%	1,4%	3,2%	2003	
15. Valor acrescentado dos sectores de média e alta tecnologia na indústria	6,2%	4,9%	15,8%*	2002	* UE15
16. Valor acrescentado dos serviços de alta tecnologia	6,0%	4,0%	6,4%*	2002	* UE15
17. Exportação de produtos de alta tecnologia em % das exportações totais	11,4%	7,4%	17,8%	2003	
18. Criação de empresas em sectores de alta e média alta tecnologia em % do total de empresas criadas no período	12,5%	-	-	-	
19. Patentes EPO por milhão de habitante	12	4,3	133,6	2002	
20. Marcas comunitárias registadas por milhão de habitante	50	21	59*	2004	* UE15
21. Investimento em capital de risco em percentagem do PIB	0,15%	0,12%	0,11%*	2004	* UE15

Grupo de Alto Nível



GAN
Grupo de Alto Nível

MISSÃO:

Facultar à APDSI uma avaliação qualitativa e quantitativa da acção do Governo na área da **Sociedade da Informação**, de uma forma sistemática e continuada.

Data de constituição: 17 de Outubro de 2005

Pressupostos

- O GAN produzirá periodicamente um documento de posição sobre um tema de interesse nacional, procurando-se sempre que o mesmo seja pertinente, actual e relevante relativamente à Sociedade da Informação.
- A APDSI considera que a acção do GAN constituirá uma colaboração competente e interessada, ajudando a melhorar e/ou ajustar acções que o Governo esteja a desenvolver ou a planear, e que tenham impacto na sociedade da Informação.
- Essa acção é levada a cabo numa manifestação clara de cidadania, e aderindo obviamente aos objectivos da APDSI.

Composição

Afonso Cascão
Alberto Sant'Ana Godinho
António Cavalheiro Dias
António Dias de Figueiredo
António João Simões Monteiro
Joaquim Alves Lavado
José Dias Coelho
José Manuel Gomes Almeida
José Tribolet
Luís Amaral
António Brandão Moniz
Paulo Querido
Pedro Souto
Rui Baião
Vicente Gaspar Pires



Plano Tecnológico: Posição do Grupo de Alto Nível



GAN
Grupo de Alto Nível

Avaliação

- 1. Plano nem é estratégico nem é operacional**
- 2. Dificuldade de medição e auditoria**
- 3. Ausência de liderança e de impacto na sociedade civil**
- 4. Deficiente perspectiva da Sociedade da Informação**
- 5. Insuficiente articulação com a modernização administrativa do sector público**

Recomendações (1)

- Conferir ao Plano uma liderança clara, uma visão inspiradora e uma forte capacidade de mobilização de todos os actores da sociedade civil.

Recomendações (2)

- Acrescentar um quarto Eixo de Acção, transversal, orientado para a “Sociedade da Informação” e destinado a reconhecer explicitamente a Sociedade da Informação como eixo de desenvolvimento.

Recomendações (3)

- Ajustar todo o plano, de modo a integrar os quatro eixos de acção de forma consistente e com elevados níveis de articulação.

Recomendações (4)

- Passar as componentes do Plano Tecnológico destinadas a ser operacionalizadas no seu primeiro ano de vigência, para um nível mais detalhado, definindo-se projectos, com os respectivos objectivos, planos temporais e de meios.

Recomendações (5)

- Estabelecer prioridades relativas para todas as acções/projectos do Plano e determinar ao mesmo tempo as lideranças de todos os programas de acção e grandes projectos.

Recomendações (6)

- Divulgar a nova versão do Plano.

Patrocinadores globais

accenture
High performance. Delivered.



Microsoft®



ANACOM

FUNDAÇÃO
LUSO-AMERICANA

APDSi
ASSOCIAÇÃO PARA A PROMOÇÃO
E DESENVOLVIMENTO DA
SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Questões?