

Position Paper Proespaco

Conselho Ministerial ESA 2012 – CM12

O sector Espacial é um sector estratégico com enorme potencial para o futuro e um estímulo para a economia. Constitui um paradigma da actividade industrial inovadora, que deve ser reforçada. Na actual situação, Portugal é obrigado a destacar o seu compromisso com o futuro e a projectar sinais positivos para os seus cidadãos que estimulem e motivem o País. O CM12 é também uma oportunidade para capitalizar esses valores positivos.

O Espaço como catalisador da economia nacional

- **O investimento nacional do sector Espaço é muito rentável** - O retorno geográfico é próximo dos 100%, com 95M€ de volume de contratação acumulado entre 2000 e 2009, VAB per capita de € 129.000/pessoa, (4 vezes superior à média nacional e sem recurso a importações) e multiplicador mínimo de 2 – por cada Euro investido, retorna o dobro à economia nacional.
- **O mercado de Espaço para as empresas Portuguesas tem o perfil de exportação** - A contratação efectuada no sector é aproximadamente 100% no mercado externo, tendo algumas empresas conseguido já exportar as suas competências industriais para os EUA, o Japão, China e o Brasil.
- **O sector do Espaço é um empregador de quadros altamente qualificados** - Cerca de 30% dos quadros são mestres e doutores em engenharias e ciências exactas.
- **O sector Espacial é um locus de investigação e desenvolvimento muito importante** - Os desafios científicos são constantes é um sector onde as colaborações universidade – empresa são recorrentes, focadas e internacionais. As maiores empresas do sector Espaço estão no top 100 das empresas com maior intensidade de investimento em I&D nacionais. (IPCTN, 2010).
- **As tecnologias desenvolvidas em programas Espaciais transbordam para outros sectores**, sendo o sector uma 'incubadora' de novos conceitos e tecnologias que originam produtos e serviços **inovadores e competitivos** no mercado internacional - A inovação produzida tem aplicações nos sectores Aeronáutico, Transportes, Energia, Ambiente, Agricultura, Segurança, Administração Interna, Administração do Território, entre outros.
- **O reconhecimento internacional das actividades espaciais é alavanca essencial nas estratégias de exportação, diversificação, crescimento e internacionalização das entidades nacionais** - A complexidade e exigência das actividades espaciais cria capacidades únicas e são cartão de visita para outros mercados a nível global.
- **O Espaço é uma ferramenta de modernização administrativa e operacional e de aumento de produtividade** nos sectores e indústrias onde é aplicado - As tecnologias desenvolvidas no seio da ESA aumentam a eficiência da implementação das políticas públicas e os **Programas da Agência permitem a partilha de risco de investimento em novas tecnologias.**

O Espaço como ferramenta de valorização da identidade nacional e da imagem de Portugal no contexto Europeu

- **O Espaço é uma ferramenta de mobilização da sociedade** - A Exploração Espacial preenche o imaginário comum e fomenta 'sonhos' mobilizadores, motivando a atrair a sociedade para áreas concretas da ciência e tecnologia, sendo um catalisador de jovens para carreiras nas áreas das engenharias e ciências.
- **A participação na ESA é um sinal do compromisso nacional com as políticas económicas de investimento e de inovação Europeias** - O sector Espacial define-se como um dos pilares estratégicos de desenvolvimento da União Europeia. A importância do Espaço é reconhecida ao nível do desenvolvimento económico, ao nível da independência europeia relativamente às outras potências mundiais e também ao nível da segurança, como retratado no Tratado de Lisboa.
- **As tecnologias desenvolvidas em Portugal são muito relevantes no contexto Europeu** - Portugal desempenha um papel preponderante em muitos programas da ESA e detém expertise único em nichos tecnológicos do sector.
- **O Espaço pode reforçar a cooperação com os países da comunidade de língua Portuguesa e outros economicamente relevantes** (Índia, China, Rússia, EUA. etc.) - São já várias as actividades bilaterais com a NASA, CASC, INPE, JAXA e o CNES, por exemplo.

A importância do Conselho Ministerial da ESA em 2012

- O sector atinge agora um **turning-point decisivo** para o crescimento e desempenho das empresas na área.
- As tecnologias desenvolvidas nacionalmente **constituem vantagens competitivas únicas, mas temporárias**. Atinge-se agora o **ponto de maturidade crítico** que precede as etapas de voo e comercialização de produto e serviços - e o retorno sobre o investimento efectuado.
- **Descontinuidades** neste momento significariam **perda de liderança, mercados e dispersão de capacidades humanas e materiais** para os países concorrentes.
- No contexto mundial, outras potências como a **Índia, China e Brasil** têm demonstrado as suas ambições e capacidade crescente, importando por isso também **reforçar a autonomia Europeia** no acesso e exploração espacial.

O papel do ESTADO no sector

- O Espaço é um sector **institucional** na sua génese - A existência de um sector Espacial numa economia precisa de uma firme vontade do Estado (à semelhança dos sectores da Defesa, Segurança e Aeronáutico).
- **As flutuações de investimento e não continuidade de políticas** nesta área poderiam pôr em **risco postos de trabalho** e debilitar a já **reconhecida imagem** de Portugal no programa espacial e no panorama tecnológico Europeu - Portugal tem capacidade e desempenha um papel tecnologicamente relevante nos programas da ESA. A falta de uma política e estratégias claras limitam maiores desempenhos económicos do sector.

- **O envolvimento no sector deve ser pluri-ministerial** - A natureza pluridisciplinar do sector, os benefícios concretos que cada programa pode trazer a várias áreas da economia e a participação cada vez mais sólida do sector empresarial nacional na área tornam lógicos o envolvimento e a inclusão de outros ministérios no painel de *stakeholders* do sector Espacial.
- **Economia, Ambiente, Agricultura, Ordenamento do Território e Administração Interna** devem ser também partes do processo de definição estratégica, financiamento e implementação dos programas da ESA.

As prioridades nacionais para a Ministerial da ESA em 2012

- **Observação da Terra** - Programas EOEP3, METOP e GMES Space Component: Programas mais inovadores a nível mundial onde a Europa espera a geração do maior mercado comercial de aplicações espaciais para os cidadãos, empresas e Estados.
- **Telecomunicações** – Programa ARTES: Programa basilar da ESA, charneira na inovação nas tecnologias de telecomunicações por satélite e porta de entrada das empresas nacionais para o mercado espacial comercial (40% do mercado mundial).
- **Navegação por Satélite** – Programa GNSS Evolution: onde se estabelecem os novos paradigmas tecnológicos de navegação por satélite (e.g. GALILEO). Posiciona as empresas portuguesas num dos mercados comerciais de aplicações e serviços com maior crescimento a nível mundial.
- **Tecnologia** – Programa GSTP 6: Programa de maturação de tecnologias da ESA, pilar das vantagens competitivas da indústria nacional, financiando o longo trajecto de desenvolvimento de conceitos e estudos até sistemas pré-qualificados para o Espaço ou aplicações inovadoras.
- **Space Situational Awareness** – Programa SSA: programa relacionado com aspectos de Segurança de infra-estruturas no solo e no Espaço. Fornecerá dados e serviços sobre o ambiente Espacial e dos perigos (possíveis colisões entre objectos em órbita, meteorologia espacial e impactos de objectos naturais que cruzem a órbita da Terra).
- **Exploração Planetária** – Programas MREP e Lunar Lander: programas de exploração planetária e lunar onde Portugal participa desde o início e onde adquiriu um estatuto tecnológico que lhe permite a oportunidade única de integrar de forma relevante as futuras missões à Lua e a Marte.
- **Lançadores** – Programas FLPP e PRIDE-IXV: programas onde Portugal tem vindo a desenvolver estudos e aplicação de novas tecnologias para veículos de lançamento.

Lisboa, 19 de Outubro de 2012

O Presidente da PROESPAÇO



António Neto da Silva

Futuro nas mãos dos decisores políticos portugueses

Indústria do Espaço: Sector Português com liderança mundial

*Por António Neto da Silva**

- Investimento do Estado reclamado pelo setor para os próximos três anos é o equivalente ao custo de três quilómetros de autoestrada
- Cada euro investido induz um fator multiplicador de dois no rendimento do País
- O valor acrescentado por colaborador é de 4 vezes a média nacional
- O sector é 100% exportador, sem consumos intermédios importados.
- Dado o elevadíssimo nível do conhecimento acumulado pela nossa Indústria, em algumas áreas sendo único a nível mundial, a Agencia Espacial Europeia não lança, nesses casos, concursos e entrega os projectos por ajuste directo às empresas Portuguesas.
- Pela exclusividade da sua tecnologia e nos projectos em que essa tecnologia é “core”, este é o único Sector onde as empresas Portuguesas, em geral de pequena dimensão, subcontratam gigantes como a Alénia, Thales, etc. As empresas Portuguesas são “primes” e os gigantes Europeus nosso subcontratados.

Neste enquadramento,

Os decisores políticos portugueses vão ser chamados a fazer, em novembro próximo, opções estratégicas e, por isso, determinantes para o futuro da Indústria do Espaço no nosso País. Em causa está a reunião Interministerial da Agência Espacial Europeia (ESA), onde cada Estado membro será chamado a assumir compromissos de investimento para o próximo triénio (2013-2015), nomeadamente através da subscrição dos chamados Programas Opcionais da ESA que melhor se adaptem às necessidades e à capacidade de resposta das indústrias espaciais nacionais.

Temos a convicção plena de que os nossos decisores políticos já interiorizaram a enorme importância da participação de Portugal na ESA e queremos acreditar que terão também compreendido a decisiva necessidade da aposta na subscrição dos seus Programas Opcionais, assegurando assim o desenvolvimento futuro de uma Indústria que, embora desconhecida do cidadão comum, tem uma influência decisiva na melhoria da sua quotidiana qualidade de vida – isto para além de estarmos a falar de investimentos com retorno garantido em valores muito acima da média. Uma Indústria que está nas 6 tecnologicamente mais avançadas do mundo e que tem Portugal como líder mundial em alguns dos seus nichos.

De facto, está comprovado que todo o investimento realizado neste setor a nível internacional retorna a breve prazo ao País e à sua Indústria, sendo certo que cada euro investido induz um efeito multiplicador de dois no rendimento nacional, para além de que o valor acrescentado bruto produzido por cada colaborador deste sector é quatro vezes superior à média nacional.

É pois esta realidade que os decisores políticos deverão ter em conta quando, em Novembro próximo, chegar a hora de decidir sobre o futuro das indústrias do Espaço em Portugal.

Consciente das dificuldades financeiras que o País enfrenta, a PROESPAÇO (Associação Portuguesa das Indústrias do Espaço) solicitou ao Governo que recupere agora o nível de investimento estatal nos programas da ESA realizado em 2005, ou seja, com correcção monetária, qualquer coisa como €36 milhões para todo o triénio – um valor equivalente ao custo de três quilómetros de auto-estrada...!

É evidente que quem trabalha neste sector de actividade, líder mundial de tecnologia, tem a esperança de ver Portugal, no futuro, avançar nos seus patamares de desenvolvimento e investir no Espaço a mesma percentagem do PIB que é aplicada pelos países da ESA mais desenvolvidos. Mas, agora, em tempo de crise financeira do Estado, urge acima de tudo manter a chama viva – o mesmo é dizer que importa salvar o investimento e o *know-how* acumulados ao longo dos últimos doze anos, desde a entrada do País na ESA em 2000.

Trata-se pois de salvaguardar um sector de actividade em que Portugal atingiu já um elevado patamar de qualidade reconhecido e elogiado a nível internacional. Um sector tecnológico dos mais evoluídos, servido por algumas centenas de quadros técnicos de excepcional qualidade, cerca de um terço doutorados, que se veriam obrigados a emigrar para outros mercados, com o desperdício de muitos milhões de euros investidos pelo País na sua formação. Aliás, a superior capacidade e criatividade dos nossos técnicos fazem deste setor um nicho de excelência em Portugal, comprovado pelo facto de a Agência

Espacial Europeia, em muitos casos, adjudicar a empresas portuguesas programas por ajuste direto, ou seja, sem concurso, porque as considera as melhores do mundo nas áreas em que trabalham.

O País não pode perder este capital de qualidade e prestígio, para além de que não faria qualquer sentido abandonar um movimento que nos conduz aos mais ambiciosos programas de tecnologia de ponta mundiais, com enorme impacto na melhoria da qualidade de vida das populações, mesmo que estas disso não se apercebam.

É a construção da inteligência dos satélites pelas indústrias do Espaço, bem como a fabricação de hardware relevante que os integra, que nos permite o acesso a soluções hoje tão usadas como o GPS e a detecção de navios ilegais em águas Portuguesas, ou tão importantes para a economia como os alertas atempados para o risco de fogos florestais em áreas atempadamente identificadas, para o avanço da desertificação ou a optimização dos sistemas de rega dos terrenos agrícolas, só para citar alguns exemplos.

Portugal, para evoluir, tem que apostar neste que é um dos sectores com maior elasticidade-rendimento da procura mundial.

**Presidente da Direcção da PROESPAÇO*

PROESPAÇO – Proposta de Contribuição Nacional aos Programas Opcionais da ESA para o próximo triénio.

Programa Opcionais	MC05	MC08	MC12
Programas de Exploração Espacial			
• European Robotic Exploration Envelope Programme (EREP)		500	2000
• Human Space Flight and Operation - Lunar Lander programme		500	2000
Programas Tecnológicos			
• GSTP 6		2250	8000
• FLPP		750	1000
Space Situational Awareness		200	2000
Programas de Observação da Terra			
• Earth Observation Envelope Programme			5000
• GMES Space Component + GMES Service Element		2250	4000
Metop SG			2500
Programas de Telecomunicações por satélite e Aplicações Integradas			
• Várias componentes ARTES		5000	8000
Programas de Navegação por satélite			
• GNSS Evolution		1500	2000
Lançadores - IXV (Pride)			200
Prodex			
Total (valor para o triénio)	31 500	14 500	36700