

***IMPACTS OF FINANCIAL CRISIS ON RESEARCH AND  
DEVELOPMENT AND  
INNOVATION: THE CASE STUDY OF GREECE***

Maria Dos-Santos (IPLisboa – ESCS)

# Introdução e resumo

- A atual crise financeira tem consequências importantes para os sistemas de I&D da periferia europeia, onde, em alguns casos, leva à reforma e redução significativa dos esforços públicos de I&D de investigação nacionais (Kastrinos, 2014).
- A abordagem *innovation-orientation neo-schumpeteriana* tem sido aplicada principalmente a indústrias e serviços.
- Hanusch e Pyka (2007b), mostraram que a abordagem *innovation-orientation* no setor industrial é apenas um pré-requisito para o crescimento e desenvolvimento económico. O sucesso do crescimento de uma economia semelhante depende, pelo menos da inovação orientação ou, respectivamente, orientação futura dos mercados financeiros, bem como o setor público. **Key-words: innovation-orientation; crise financeira; I&D**

# Objetivos

Principal objetivo analisar as principais impactos da crise financeira grega no sistema de I&D. Para esse efeito, os objetivos específicos incluem ainda:

- Atitudes de *experts* dos países da Europa Central e do Sul sobre a crise da Grécia e seus impactos, nomeadamente:
- Principais causas da origem da dívida pública da República Helénica;
- Cumprimento dos requisitos aquando da entrada da Grécia na União Económica e Monetária (UEM);
- Importância das regras orçamentais na consolidação orçamental na UEM em geral e na Grécia em particular;
- Analisar se os programas de ajustamento efetuados neste país, em Portugal e na Irlanda foram os mais consentâneos com a realidade dos países;
- Principais impactos ao nível de I&D ao nível central e regional;

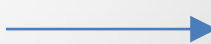
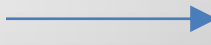
## Metodologia

Aplicado um inquérito *online* estruturado a 145 *experts* de Universidades e Centros de Investigação da Europa Central e do Sul:

- Taxa de resposta de cerca 30%, com cerca de 34 inquéritos validados, sendo 4 destes *outliers*.

*Técnicas de análise univariada;*

*Técnicas de **Análise Multivariada:***

- Análise de *cluster* de variáveis  selecção das variáveis;
- Análise de cluster de casos  selecção de grupos de experts.

Analisada a consistência interna das questões do questionário:

- Alfa de *Cronback* (cerca de 0,80%)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{S_{soma}^2} \right)$$

## **Análise de *cluster***

- Medida de proximidade  $\longrightarrow$  Distância Euclidiana
- Método de agregação  $\longrightarrow$  Método de Ward

$$D_w(C_i, C_j) = \sum_{x \in C_i} (x - r_i)^2 + \sum_{x \in C_j} (x - r_j)^2 - \sum_{x \in C_{ij}} (x - r_{ij})^2$$

- Standartização de variáveis → Z score

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

## Resultados

- Relativamente aos resultados da *análise univariada*:

### **Caraterização Pessoal e Sócio-Económica dos Inquiridos:**

- a maioria encontra-se faixa etária dos 46 aos 60 anos (63%). Seguidamente ¼ tem entre dos 36 aos 45 anos;

- exercem a sua atividade à mais de 21 anos;
- 3/4 dos inquiridos são do género masculino;
- exercem atividade profissional no domínio da economia/gestão e na área das finanças públicas;
- Doutoramento em Economia/Finanças Públicas/Gestão;

## **Resultados referentes à origem e problemática e consequências da crise na Grécia**

*Cumprimento requisitos de entrada da Grécia na UEM:*

- Mais de metade, i.e., 56% responderam que não enquanto 44% afirmaram que sim;

*Fatores que levaram à integração na então CEE da Grécia:*

- 1/3 aponta razões geoestratégicas (proximidade da Turquia);
- ¼ proximidade política ou cultural com outro país da C.E.E.

*Fatores que conduziram a Grécia ao pedido de ajuda externa*

- excessivo endividamento público (63%)
- cerca de 1/4 o crescimento baseado, principalmente, no consumo privado e na procura interna.

### *A Consolidação orçamental:*

- A grande maioria dos inquiridos, i.e., mais de 3/4, responderam por ambas as vias da receita e da despesa;
- Consideram no entanto que pela via da despesa pode ser perigoso e pode colocar em risco os sistemas de I&D regionais e locais;

### *Relativamente às Regras Orçamentais:*

<b>Regras orçamentais</b>	<b>(%)</b>
Transparência Orçamental	17,6
Estabilidade Orçamental	15,3
Equilíbrio Orçamental	12,9
Anualidade Orçamental	11,7
Equidade Intergeracional	9,4
Discriminação Orçamental	9,4
Solidariedade Recíproca	9,1
Publicidade Orçamental	7,1
Plenitude Orçamental	7,0
Total	100

### *Peso da despesa pública no PIB*

- 3/4 deverá ser menor que 50%;
- entre 51% e 60% para cerca de 1/4 da amostra;
- Sendo que a percentagem em I&D não deverá ser inferior a 3%;

### *Redução da despesa pública consideram:*

- A maioria dos respondentes centrou-se no regime fiscal, na mais que proporcionalidade reforçada nos impostos sobre escalões de rendimento mais elevados,
- combate à fuga e à evasão fiscais, maior eficiência na afetação de recursos.

### *Como pode o Estado assegurar as suas funções de equidade e justiça social:*

- promover a igualdade de oportunidades entre os cidadãos, nas intervenções sobre o ensino e investigação e formação profissionais,
- orientando a economia para a produção de bens transacionáveis e uma maior liberalização e integração com países mais desenvolvidos como os EUA, a Turquia e Israel.

Medidas tomadas pelo BCE, CE e FMI foram consentâneas com a realidade da Grécia:

- Sim para 63% dos inquiridos;

*Risco de agravamento das disparidades no Espaço Europeu:*

- *Sim* para a maioria que se deve:
  - falta de solidariedade entre os países;
  - às disparidades de rendimentos;
  - ao desrespeito nos mecanismos para lidar com as disparidades;
  - às questões políticas;
  - à necessidade de maior integração dos países;
  - à necessidade de maior homogeneidade e alargamento do Orçamento da União Europeia;
  - risco de maiores disparidades de crescimento e de desenvolvimento face à redução proporcional em I&D.

# Resultados da Análise Multivariada

Variáveis	Cluster I	Cluster II
Idade	36-45	46-60
Atividade profissional	Ensino Superior/Investigação	Economia e Financeira
Tempo de Exercício de Atividade	11-20	Mais de 21
Habilitações	Mestrado e PhD.	PhD.
Cumprimento dos critérios de entrada da Grécia na CEE	Sim	Não principalmente
Fatores que originam a entrada da Grécia na CEE	Desequilíbrio orçamental devido a excessivo endividamento do Estado e do setor privado	Fatores compostos
O que falhou na condução do Governo Grego	Crescimento baseado no crédito Privado	Excessivo endividamento Público
Peso das Despesas Públicas no PIB para que a estabilidade orçamental seja alcançada	50%	51%-60%
Como garantir a equidade entre cidadãos	Proporcionalidade nas Funções Sociais <i>versus</i> Impostos	Auditoria e Fiscalidade

# Resultados da Análise Multivariada

Variáveis	Cluster I	Cluster II
Peso das Despesas Públicas no PIB para que a estabilidade Orçamental seja Alcançada	50%	51%-60%
Como garantir a equidade entre cidadãos	Proporcionalidade nas funções Sociais <i>versus</i> Impostos	Auditoria e Fiscalidade
Deverá a Grécia sair do Eurogrupo?	Não	Sim
Risco geral de agravamento das disparidades no Espaço Europeu	Maioritariamente Sim	Maioritariamente não
PAEF da Irlanda se foi ajustado	Tendencialmente Sim	Tendencialmente não
PAEF de Portugal se foi ajustado	Sim	Não
Experiência da Euro Zona mal conseguida	Não	Sim
Peso de I&D no PIB (%)	Entre 2,5 a 3%	3
Redução do peso do investimento publico em I&D	Maioritariamente sim	Sim
Impacto da redução de I&D no crescimento futuro	Tendencialmente sim	Sim
Impacto da redução de I&D no desenvolvimento	Tendencialmente sim	Sim
Redução de I&D poderá acentuar as disparidades no seio da UE	Tendencialmente sim	Sim

## Conclusões

Os resultados provam que apesar de existirem dois grupos distintos de experts que se distinguem, não apenas pelas suas características socio-económicas e geográficas, mas também pelas atitudes e conhecimentos referentes à origem, à gestão, à importância relativa que atribuem às diferentes regras orçamentais e às soluções potenciais bem como ao futuro da Grécia no seio da UEM.

Apesar disso, ambos os clusters são unânimes na importância que deve ser dada e mesmo reforçada em tempos de crise ao reforço da Investigação como forma de promoção futura do desenvolvimento futuro.

Assim devem os decisores públicos dos EM da UE contemplar programas e medidas, paralelamente ao H2020 que promovam e reforcem os sistemas de I&D nacionais e comunitários, a sua interligação e reforço OEs para a Investigação.