

# iPCTn

Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional

Estatísticas de Investigação e Desenvolvimento (I&D)

# ÍNDICE

- Enquadramento
- Estrutura
- População-alvo
- Fases da inquirição
- Resultados

# ENQUADRAMENTO

- Inquirição oficial para a produção de estatísticas de I&D em Portugal
- Registado no Sistema Estatístico Nacional (S.E.N) - Lei n.º 22/2008, de 13 de maio
- Periodicidade bienal de 1982 a 2007 e anual a partir deste ano
- Conformidade com critérios metodológicos e conceituais definidos no quadro da OCDE e EUROSTAT
- Regulamento de Execução (UE) N.º 995/2012, de 26 de outubro de 2012
- Manual de Frascati (*OCDE, Manual de Frascati, 2002*)

## PARA QUE SERVE?

- Produzir as estatísticas oficiais nacionais e internacionais
- Apoiar o desenvolvimento das políticas de C&T
- Apoiar estudos da comunidade científica nacional e internacional e de outras entidades
- Comparar a evolução dos diferentes países da UE, da OCDE e outros

# CONCEITO

## Investigação e Desenvolvimento (I&D)

- Todo o trabalho criativo realizado de forma sistemática, com o objetivo de aumentar o conhecimento, incluindo o conhecimento do Homem, da cultura e da sociedade, bem como o uso desse conhecimento em novas aplicações. (Manual de Frascati, 2002)

# TIPO DE ATIVIDADES DE I&D

## Investigação fundamental

- trabalhos experimentais ou teóricos, desenvolvidos com a principal finalidade de obtenção de novos conhecimentos sobre os fundamentos de fenómenos e factos observáveis, sem qualquer objetivo específico de aplicação prática.

## Investigação aplicada

- trabalhos de investigação, originais, desenvolvidos com o objetivo de criar novo conhecimento, direcionado para uma aplicação ou objetivo pré-determinados.

## Desenvolvimento experimental

- utilização sistemática de conhecimentos existentes, obtidos através de investigação e/ou experiência prática, com vista à fabricação de novos materiais, produtos ou dispositivos; à implementação de novos processos, sistemas ou serviços; ou à melhoria substancial dos já existentes.

# POPULAÇÃO-ALVO

## Âmbito censitário

- todas as entidades potencialmente executoras de atividades de I&D no país.

## 4 setores de execução

- Empresas
- Estado
- Ensino Superior
- Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL)

## Critérios

- Financiamento público (nacional ou estrangeiro) para o exercício de I&D
- Destinam uma parcela do seu orçamento de execução anual para o exercício de I&D
- Acolhem pessoas com contratos de trabalho específicos para o desenvolvimento de I&D, incluindo bolsеiros
- Fundos privados (nacionais ou estrangeiros) para I&D

# UNIDADES INQUIRIDAS (IPCTN13)

## Empresas

- ≅ 8.000
- ≅ 19.700 investigadores

## Estado

- 1.848
  - 1.713 serviços hospitalares
  - 18 Lab. do Estado
  - 117 outras entidades
- ≅ 6.631 investigadores

## Ensino superior

- 586 (Ensino superior público e privado, universitário e politécnico)
- ≅ 53.591 investigadores

## IPSFL

- 122
- ≅ 9.474 investigadores



# ESTRUTURA

## Secção I

- Identificação e dados gerais das unidades

## Secção II

- Situação perante as atividades de I&D e o tipo de entidades de colaboração em projetos de I&D

## Secção III

- Recursos humanos afetos a I&D

## Secção IV

- Despesas em I&D intramuros (Fontes financiamento; Tipo I&D; FOS; OSE; Produto)

## Secção V

- Despesas em I&D extramuros

## Secção VI

- Atividades de I&D em biotecnologia

## Fichas individuais

- Registo biográfico de todas as pessoas com grau académico superior (=> ISCED 5B), por unidade inquirida

# FASES DA INQUIRIÇÃO

## Lançamento do IPCTN

- Atualização dos diretórios de inquirição
- Documentos metodológicos
- Registo INE
- Plataforma eletrónica (inquérito online)
  - Informação pré-preenchida

## Recolha de dados

- Apoio às Unidades: esclarecimento de dúvidas; contactos telefónicos/email
- Envio de recordatórias

## Validação e estimação de respostas

- Validação de todas as secções
- Comparação com respostas de anos anteriores e outras fontes de informação (FCT, SIFIDE, QREN, CIS)
- Reclassificação de respostas de acordo com as respetivas classificações (FOS e Carreiras)
- Estimação de Não-Respostas (FCT, inquirição anterior)
- Estimação dos docentes não reportados pelas Unidades inquiridas (REBIDES)
- Estimação dos bolseiros doutoramento FCT, não reportados pelas Unidades inquiridas

## Reporte de dados

- Resultados provisórios (EUROSTAT/OCDE)
- Resultados definitivos (EUROSTAT/OCDE e INE)

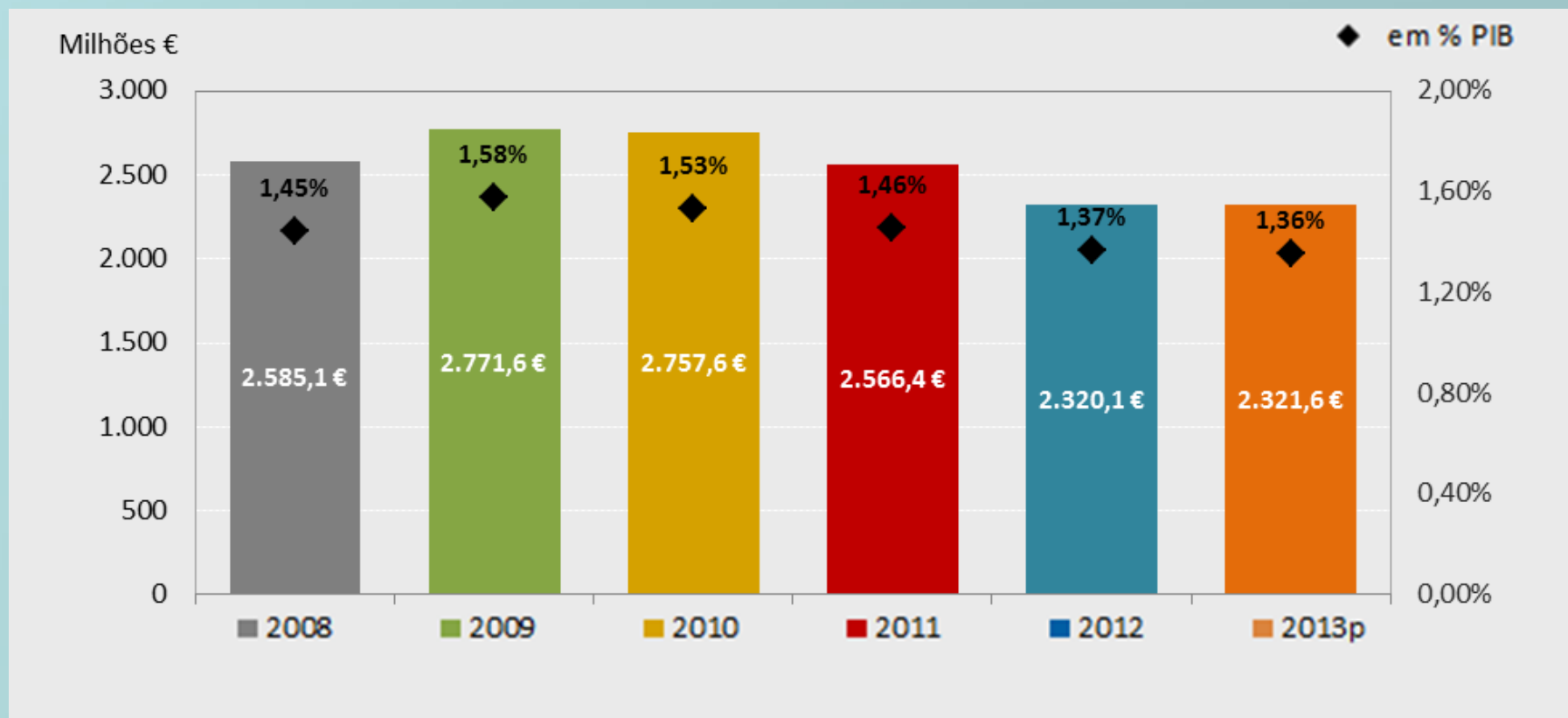
## Principais publicações

- Principais resultados (provisórios/definitivos)
- Sumários Estatísticos
- Rankings de empresas e entidades hospitalares com mais despesa em I&D
- Diretório de empresas e entidades institucionais com atividades de I&D
- IPCTN - 30 anos de I&D em Portugal: dados globais numa perspetiva histórica de 1982-2012

## Melhorias/Desafios

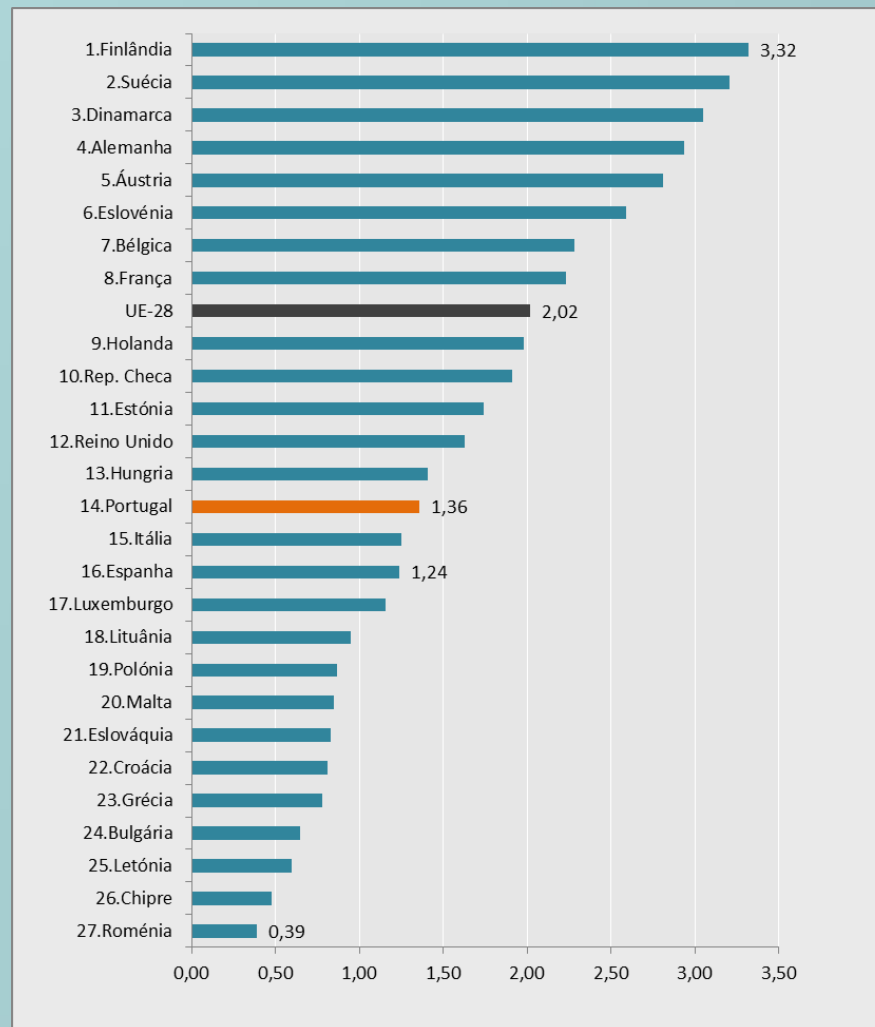
- Reclassificação das IPSFL's
- Reclassificação do Pessoal em I&D por função (ISCO)
- Extrapolação de Não-Repostas
- Revisão do Manual de Frascati: adequação metodológica do IPCTN

## Despesa em I&D em milhões de euros e percentagem do PIB (2008 a 2013p)



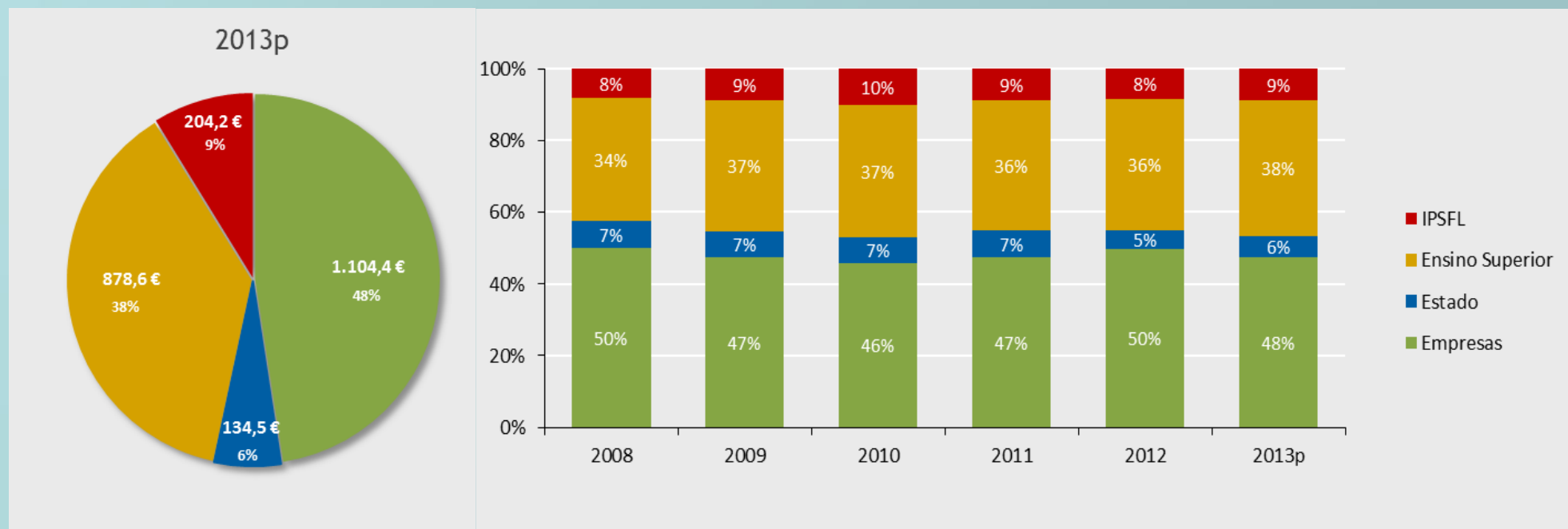
Nota: p) dados provisórios  
Fontes: DGEEC/MEC, IPCTN; INE, Contas Nacionais

# Despesa em I&D em percentagem do PIB (2013p) - comparação internacional



Nota: p) dados provisórios  
Fonte: Eurostat

# Distribuição da despesa em I&D por setores de execução (2008-2013p)

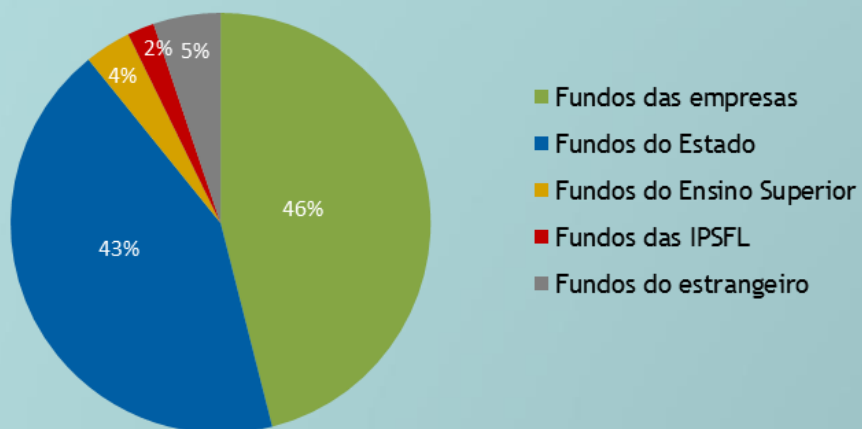


Nota: p) dados provisórios.  
Fonte: DGEEC/MEC, IPCTN.

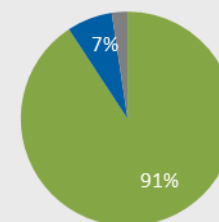


# Distribuição da despesa em I&D por origem do financiamento e setor de execução (2012)

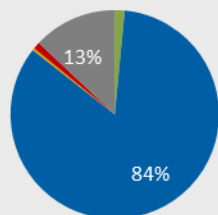
Total nacional



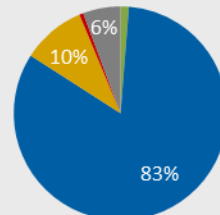
Setor Empresas



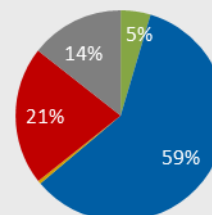
Setor Estado



Setor Ensino Superior

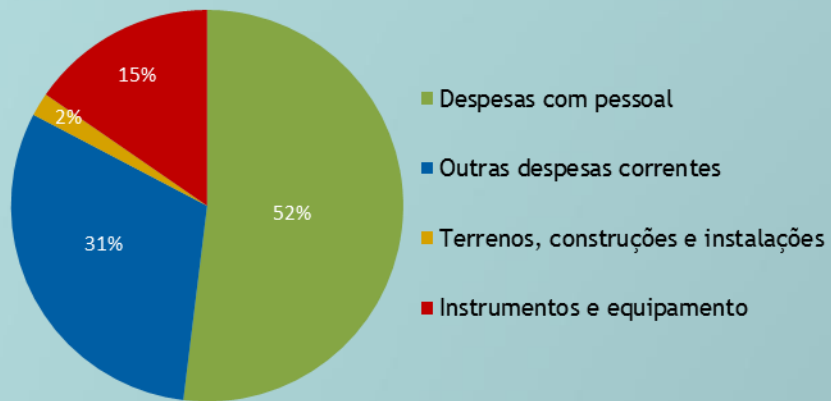


Setor IPSFL

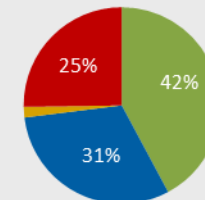


# Distribuição da despesa em I&D, por tipo de despesa e setor de execução (2012)

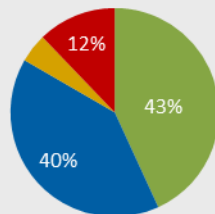
Total nacional



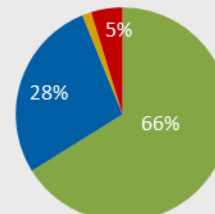
Setor Empresas



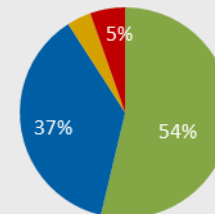
Setor Estado



Setor Ensino Superior

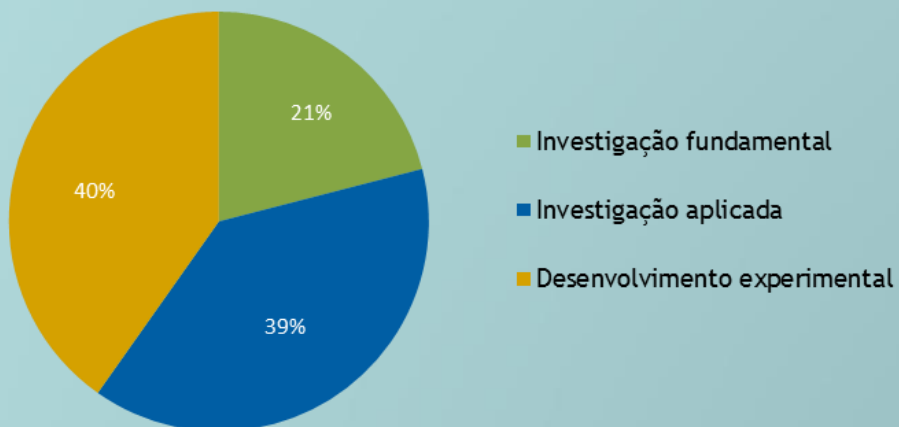


Setor IPSFL

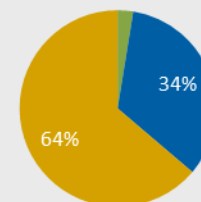


# Distribuição da despesa em I&D por tipo de investigação e setor de execução (2012)

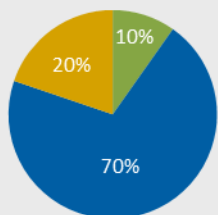
Total nacional



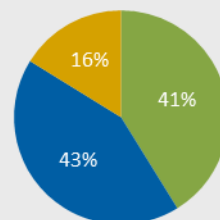
Setor Empresas



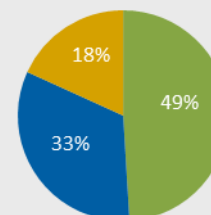
Setor Estado



Setor Ensino Superior

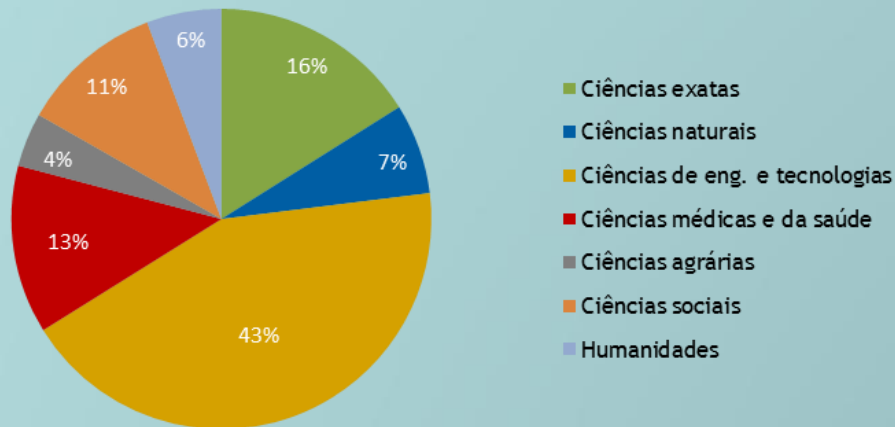


Setor IPSFL

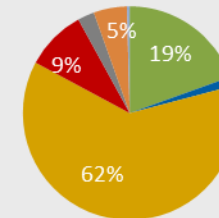


# Distribuição da despesa em I&D por domínio científico e tecnológico e setor de execução (2012)

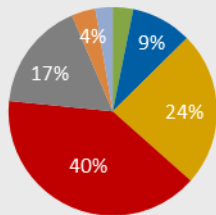
Total nacional



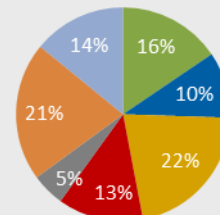
Setor Empresas



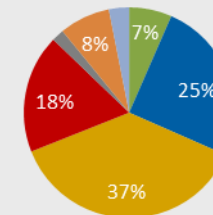
Setor Estado



Setor Ensino Superior

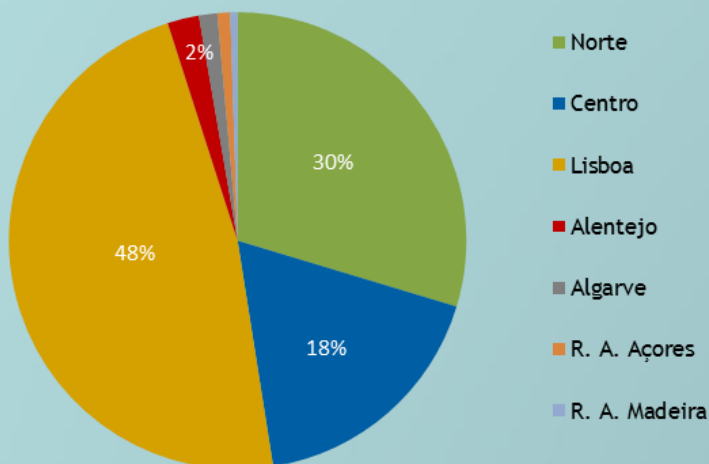


Setor IPSFL

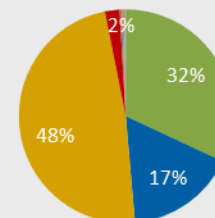


# Distribuição da despesa em I&D por região (NUTS II) e setor de execução (2012)

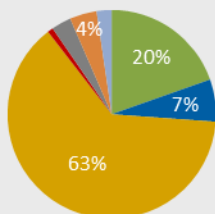
Total nacional



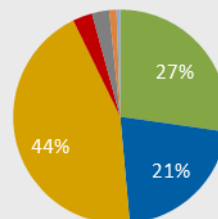
Setor Empresas



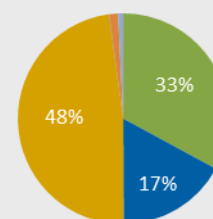
Setor Estado



Setor Ensino Superior



Setor IPSFL

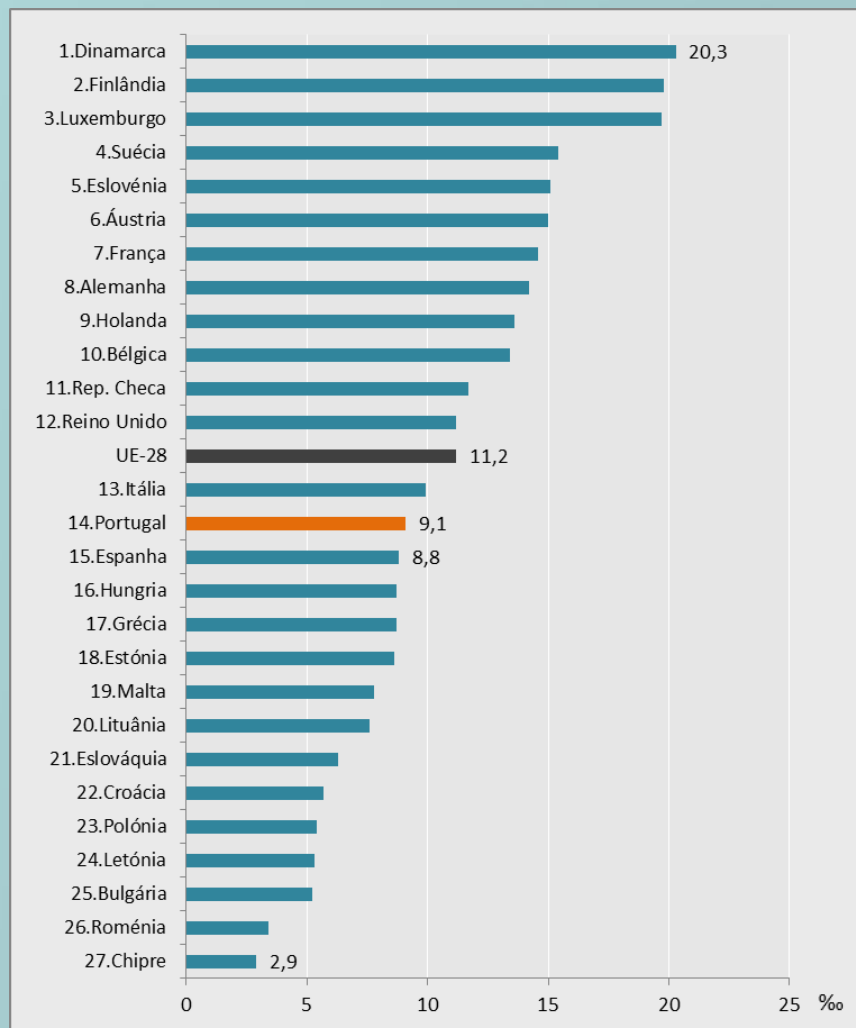


# Recursos humanos em I&D: em ETI e per milagem da população ativa (2008 a 2013p)



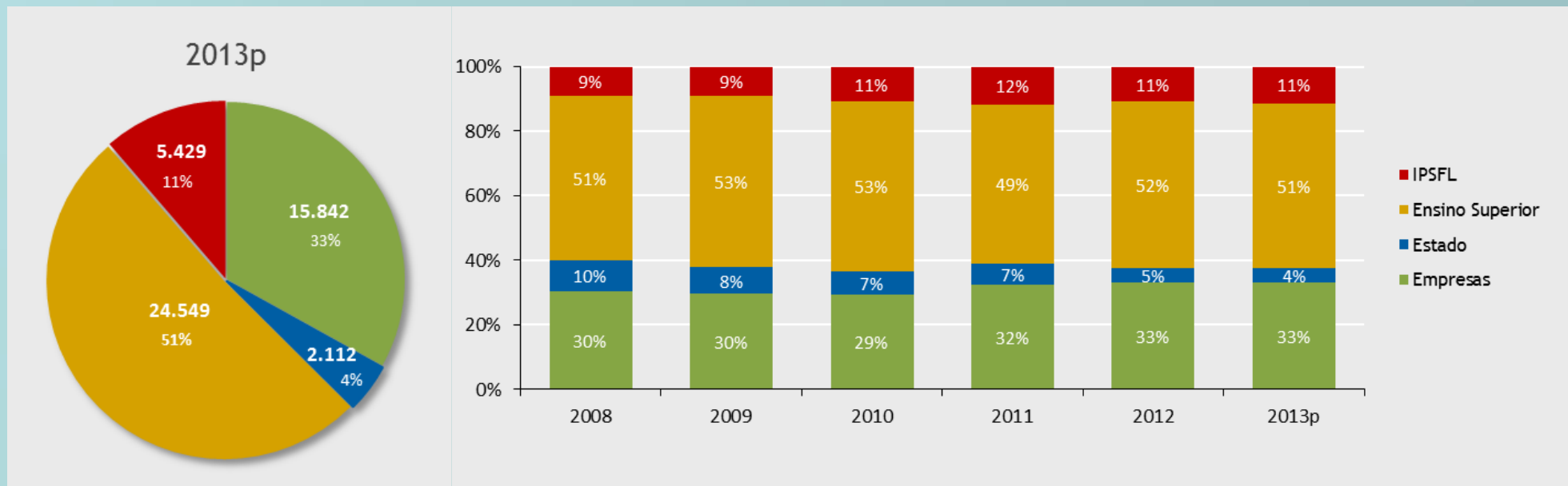
Notas: ETI) Equivalente Tempo Integral; p) dados provisórios  
Fontes: DGEEC/MEC, IPCTN; INE, Inquérito ao Emprego

# Recursos humanos em I&D em permilagem da população ativa (2013p) - comparação internacional



Nota: p) dados provisórios  
Fonte: Eurostat

# Distribuição do pessoal total em I&D (ETI) por setor de execução (2008-2013p)

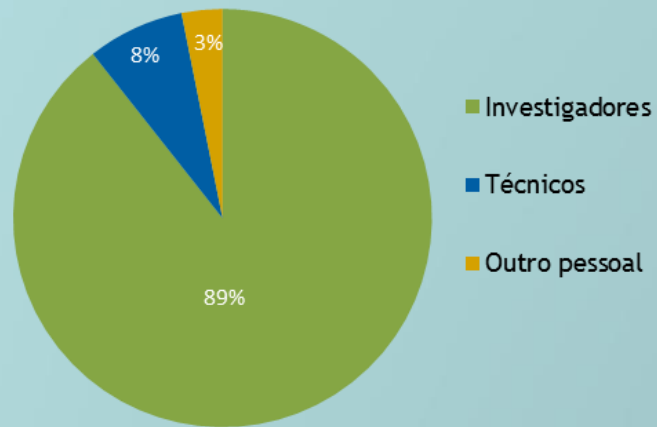


Notas: ETI) Equivalente Tempo Integral; p) dados provisórios.  
Fonte: DGEEC/MEC, IPCTN.

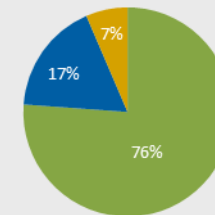


# Distribuição do pessoal total em I&D (ETI) por função e setor de execução (2012)

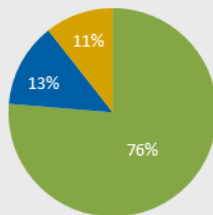
Total nacional



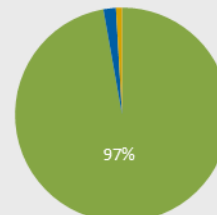
Setor Empresas



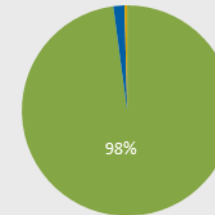
Setor Estado



Setor Ensino Superior

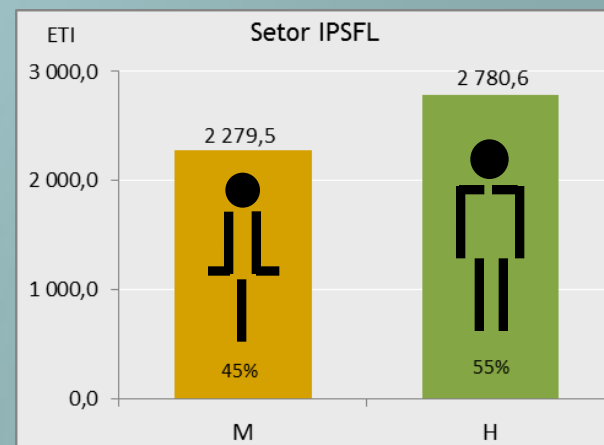
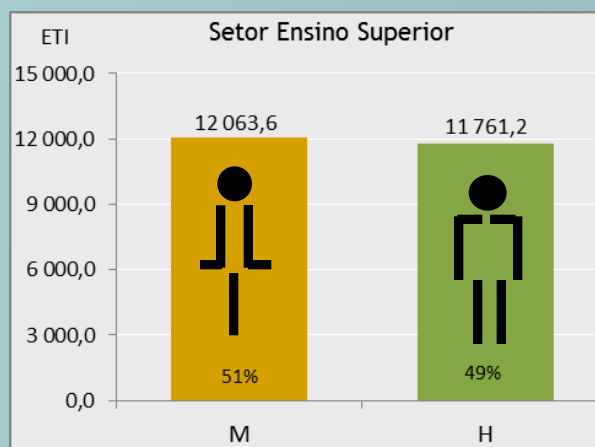
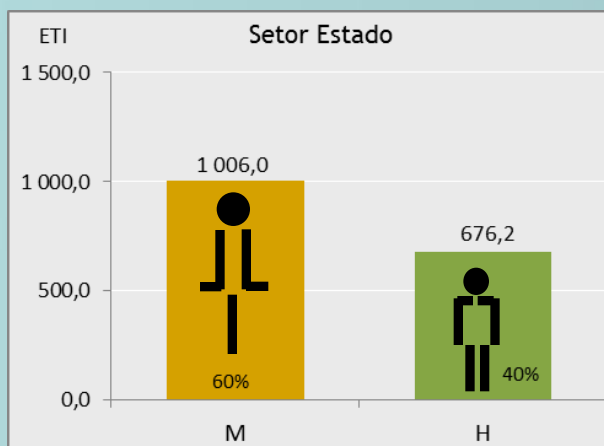
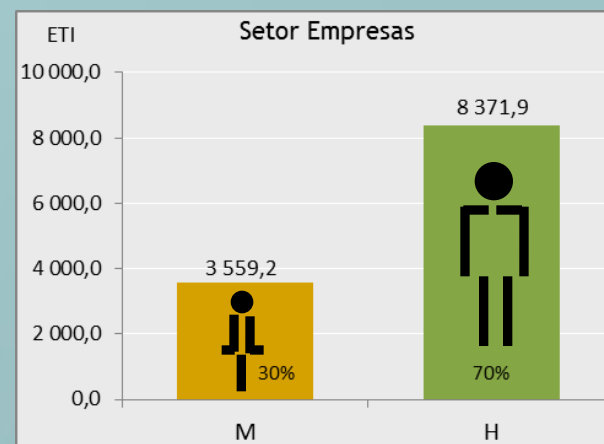
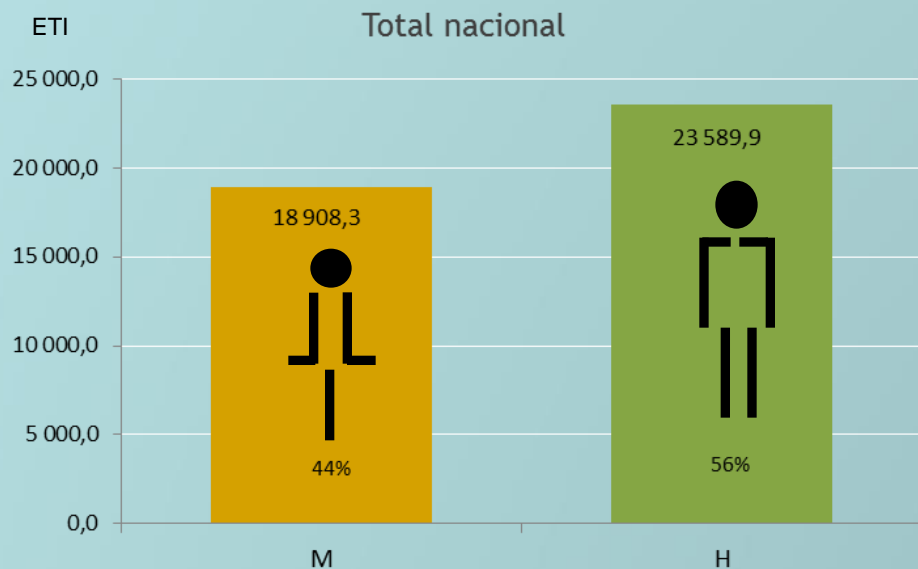


Setor IPSFL



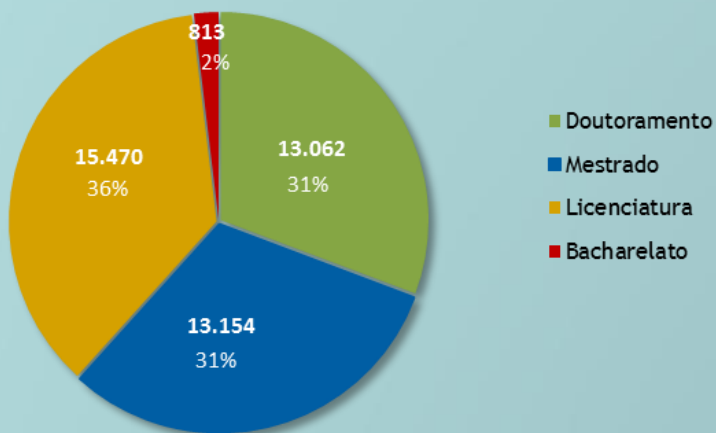
Nota: ETI) Equivalente Tempo Integral.  
Fonte: DGEEC/MEC, IPCTN12.

# Investigadores em I&D (ETI) por sexo e setor de execução (2012)

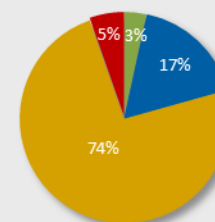


# Distribuição dos investigadores (ETI) por grau académico e setor de execução (2012)

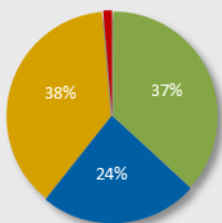
Total nacional



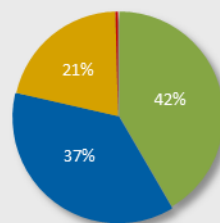
Setor Empresas



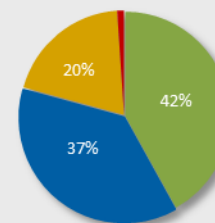
Setor Estado



Setor Ensino Superior

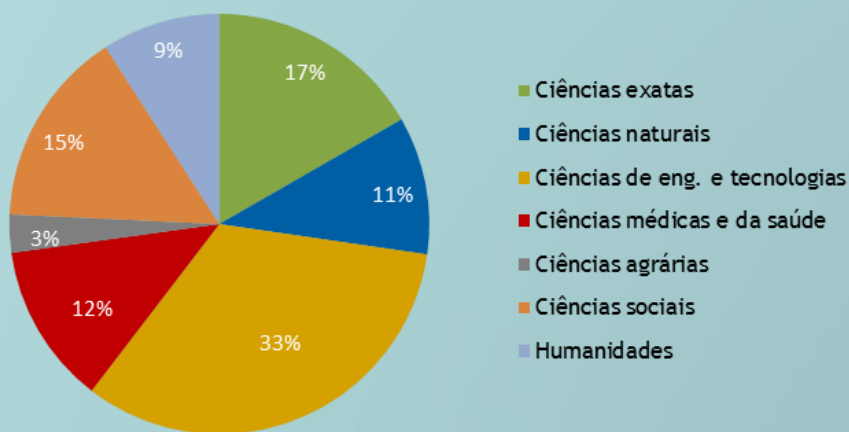


Setor IPSFL

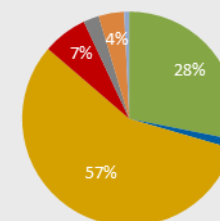


# Distribuição dos investigadores (ETI) por área científica e setor de execução (2012)

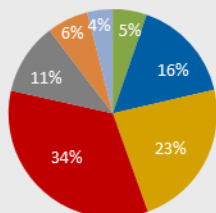
Total nacional



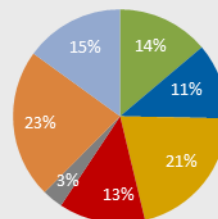
Setor Empresas



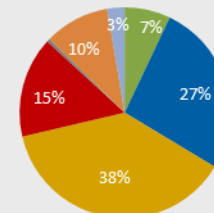
Setor Estado



Setor Ensino Superior

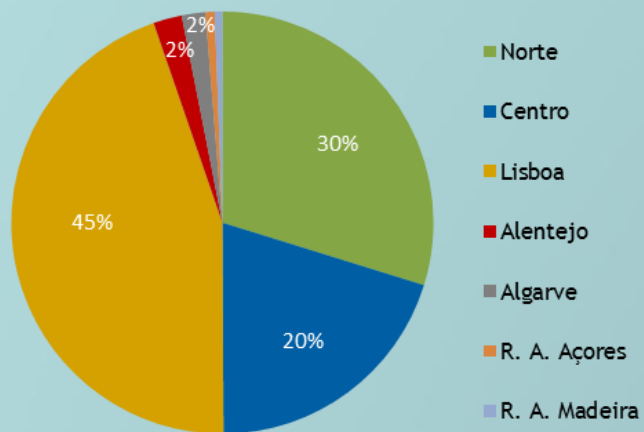


Setor IPSFL

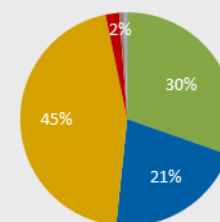


# Distribuição dos investigadores (ETI) por região (NUTSII) e setor de execução (2012)

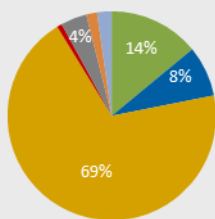
Total nacional



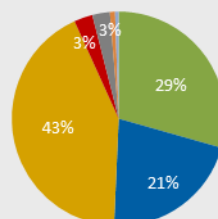
Setor Empresas



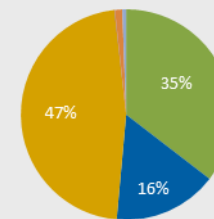
Setor Estado



Setor Ensino Superior



Setor IPSFL



Obrigada!

A equipa do IPCTN (DECT/DSECTSI)