



OBSERVATÓRIO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS

Lisboa, 20 de dezembro 2021

| ENQUADRAMENTO

- > Em 2017: surge a “**Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030 - Portugal INCoDe.2030**”, com o objetivo fazer uma proposta para um programa integrado em competências digitais para Portugal, 2017-2030, em articulação e complemento com a Agenda Portugal Digital.
- > Nesta fase, o INCoDe.2030 tinha por base os seguintes desafios e objetivos estratégicos:
 1. Garantir o exercício pleno da cidadania e de inclusão digital;
 2. Facilitar e promover condições de empregabilidade na área digital;
 3. Estimular a especialização em tecnologias e aplicações digitais para a qualificação do emprego;
 4. Produção de novos conhecimentos em redes internacionais.
- > Neste âmbito, a **Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)** surge como entidade participante, em particular, no que respeitou à definição e seleção de indicadores comparáveis internacionalmente para a monitorização deste programa.

| ENQUADRAMENTO

- > Em 2018: é publicada a Resolução do Conselho de Ministros (RCM), que institui a iniciativa INCoDe.2030 e define a sua estrutura e plano de ação.
- > **A RCM n.º 26/2018:**
 - > Estabelece as **categorias** (Acesso, Potencial humano, Utilização, Investimento e Formação e Certificação) e os **eixos de ação** (Inclusão, Educação, Qualificação, Especialização e Investigação) em que assentava o INCoDe.2030.
 - > Determina que o INCoDe.2030 deverá ser **acompanhado e avaliado anualmente** por um painel de peritos independentes e de reconhecido mérito internacional, a nomear pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), devendo a DGEEC e o Instituto Nacional de Estatística (INE), disponibilizar informação relevante para o efeito.
 - > **Promove a criação de um Observatório das Competências Digitais (OCD)**, a criar no âmbito da DGEEC, para acompanhamento e reporte do desenvolvimento do programa, nomeadamente no que diz respeito às metas definidas para a evolução das competências digitais em Portugal.

| ENQUADRAMENTO

- > Em 2019: **Decreto-Lei n.º 156/2019**, de 22 de outubro, que regula a criação e manutenção de um sistema de recolha, registo e análise de dados sobre ciência e tecnologia e veio oficializar a criação do OCD.

Artigo 7.º

Observatório das competências digitais

1 - O observatório das competências digitais é um instrumento de acompanhamento, de tratamento de dados e de análise de resultados sobre a evolução das competências digitais da população, a produção de novos conhecimentos nas áreas digitais e a capacidade de exploração do potencial social e económico dos mercados digitais.

2 - A criação, desenvolvimento e manutenção do observatório das competências digitais é da competência da DGEEC.

| ENQUADRAMENTO

- > Em 2021: É publicada uma nova RCM que revê e aprova os novos princípios orientadores do programa INCoDe.2030.
- > **A RCM n.º 59/2021 :**
 - > **Atualiza o formato da iniciativa.** Após 3 anos de experiência acumulada na sua governação e implementação e considerando o desenvolvimento de novos documentos estratégicos no domínio da transição digital, tornou-se necessário efetuar acertos na sua estrutura de governação e ampliar os seus objetivos.
 - > Estabelece **novas metas** e define **novos indicadores** reorganizados em torno dos seguintes eixos de ação:
 1. EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL;
 2. QUALIFICAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO;
 3. INCLUSÃO;
 4. FORMAÇÃO AVANÇADA
 5. INVESTIGAÇÃO.

| OBSERVATÓRIO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS

- > Com o intuito de dinamizar o trabalho e dar visibilidade ao OCD foi criado o website do OCD (<https://observatorio.incode2030.gov.pt>) tendo por base os seguintes princípios:
 - > Indicadores de acordo com as **CATEGORIAS e EIXOS INCoDe.2030**;
 - > Monitorização de **metas** e de **indicadores**;
 - > Ligação aos indicadores *Digital Economy Society Index* (**DESI**), pela sua relevância internacional neste contexto;
 - > **Indicadores complementares** considerados relevantes para a avaliação e acompanhamento das competências digitais (Ex. na área educativa, administração pública, I&D, etc.);
 - > **Comparação internacional**;
 - > Disponibilização **metainformação** clara e detalhada;
 - > Ficheiro de dados e/ou *link* para a(s) **fonte(s) primária(s)**;
 - > Partilhar **informação/estudos** de fontes de referência (ONU, OCDE, Comissão Europeia).

<https://observatorio.incode2030.gov.pt>



The screenshot shows the 'INDICADORES' (Indicators) section of the INCoDe.2030 Observatório website. The page features a navigation bar at the top with links: INÍCIO, O INCoDe.2030, O OBSERVATÓRIO, INDICADORES, and QUESTÕES E PROBLEMÁTICAS RELEVANTES. The main heading 'INDICADORES' is prominently displayed. Below it, there are two main categories: 'POR EIXOS DE AÇÃO:' (By Action Axes) and 'POR CATEGORIAS:' (By Categories). The 'POR EIXOS DE AÇÃO:' section lists five items: EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, QUALIFICAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO, INCLUSÃO, FORMAÇÃO AVANÇADA, and INVESTIGAÇÃO. The 'POR CATEGORIAS:' section lists four items: ACESSO, POTENCIAL HUMANO, UTILIZAÇÃO, and INVESTIMENTO. On the left side, there is a sidebar with a link to 'COM METAS INCoDe2030' and a link to 'TODOS OS INDICADORES'. An orange arrow points to the 'TODOS OS INDICADORES' link. At the bottom of the page, there is a footer with copyright information, the INCoDe.2030 logo, and the DGEEC logo.

INDICADORES

Home → INDICADORES

INDICADORES

COM METAS INCoDe2030

TODOS OS INDICADORES

POR EIXOS DE AÇÃO:

- EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL
- QUALIFICAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO
- INCLUSÃO
- FORMAÇÃO AVANÇADA
- INVESTIGAÇÃO

POR CATEGORIAS:

- ACESSO
- POTENCIAL HUMANO
- UTILIZAÇÃO
- INVESTIMENTO

© 2020 - O OBSERVATÓRIO - Contactos

INCoDe.2030

DGEEC

Site otimizado para google chrome.

POR EIXOS DE AÇÃO:

- > EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL
- > QUALIFICAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO
- > INCLUSÃO
- > FORMAÇÃO AVANÇADA
- > INVESTIGAÇÃO

| INDICADORES**EIXO 1 - EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

Com meta INCoDe.2030:

- > Alunos por computador com ligação à internet

Outros:

- > Computadores nas escolas

**EIXO 2 - QUALIFICAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO**

Com meta INCoDe.2030:

- > Utilização de computadores com ligação à internet no emprego
- > Utilização da internet para cursos online
- > Empresas que vendem online
- > Empresas que fornecem formação em TIC aos colaboradores

Outros:

- > Indivíduos com competências de software

| INDICADORES**EIXO 3 - INCLUSÃO**

Com meta INCoDe.2030:

- > Habitações com acesso à internet.
- > Utilização da internet na população.
- > Indivíduos com competências digitais básicas ou mais do que básicas.
- > Utilização de serviços públicos online.
- > Banca eletrónica.
- > Utilização da internet para videochamadas.

Outros:

- > Habitações com cobertura de banda larga fixa.
- > Utilização da internet na população ativa.
- > Utilização da internet na administração pública.
- > Submissão de formulários online.

| INDICADORES**EIXO 4 - FORMAÇÃO AVANÇADA**

Com meta INCoDe.2030:

- > Especialistas TIC no emprego
- > Diplomados do ensino superior em cursos TIC
- > Doutorados em TIC

Outros:

- > Trabalhadores em TIC na administração pública
- > Vagas e Inscritos no ensino superior em cursos TIC

**EIXO 5 - INVESTIGAÇÃO**

Com meta INCoDe.2030:

- > Despesa em I&D

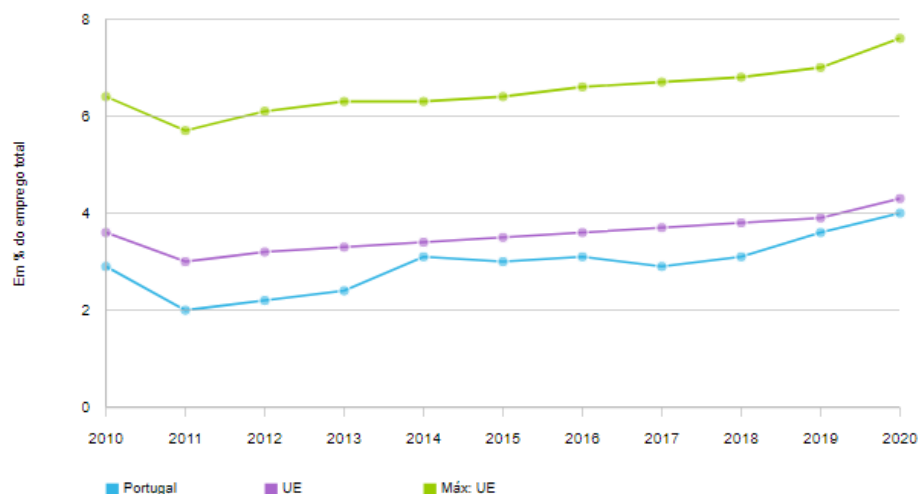
Outros:

- > Despesa de I&D em TIC
- > Recursos humanos em atividades I&D em TIC



ESPECIALISTAS EM TIC NO EMPREGO

COMPARAÇÃO INTERNACIONAL (2010-2020) - INDIVÍDUOS ESPECIALISTAS EM TIC



Categoria INCoDe.2030: Potencial Humano

Meta INCoDe.2030	% de especialistas TIC no emprego		
	2020	2025	2030
	3%	5%	7%
	% de mulheres entre o total de especialistas TIC no emprego		
	2020	2025	2030
	—	25%	30%

Ficheiro(s) dado(s):

- [Employed ICT Specialists – Total](#)
- [Employed ICT Specialists – Mulheres](#)

Nota(s) técnica(s):

- No ficheiro de dados “Employed ICT Specialists – Total” em “Unit of measure”, selecionar “Percentage of total employment”.
- No ficheiro de dados “Employed ICT Specialists – Mulheres” em “Sex”, selecionar “Females”.

Designação do(s) indicador(es):

- Indivíduos empregados especialistas em TIC (%) [Indicador com Meta INCoDe.2030]
- Mulheres entre o total de especialistas TIC no emprego (%) [Indicador com Meta INCoDe.2030]

Informação adicional:

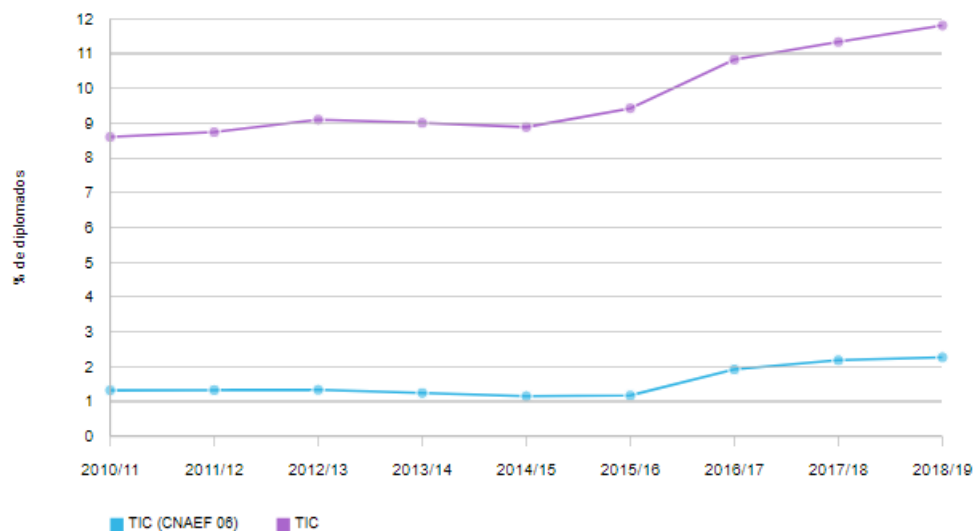
- A categorização de especialistas em TIC considera alguns grupos de profissões da classificação internacional ISCO-08. Para mais informação sobre a metodologia da construção do indicador deve também ser consultada a metainformação do Eurostat associada ao mesmo (item 3.4. Statistical concepts and definitions), através do link: [Explanatory texts \(metadata\)](#)
- Na comparação internacional considera-se o país da União Europeia (UE) com os valores máximos em cada ano. Até 2019 os dados são referentes à UE28, a partir de 2020 passou a considerar-se os dados referentes à UE27.

Fonte(s): Eurostat, Labour Force Survey

Eixo INCoDe.2030: Formação avançada

DIPLOMADOS DO ENSINO SUPERIOR EM CURSOS TIC

EVOLUÇÃO NACIONAL (2010/11 A 2018/19)



Ficheiro(s) dado(s):

- [Diplomados por classificação CNAEF 06](#) (ver Tabela 3)
- [Diplomados em cursos TIC](#) (ver Tabela 4)

Nota(s) técnica(s): N.A.

Designação do(s) indicador(es):

- Diplomados do Ensino Superior em cursos classificados na área de formação e educação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (%) [Indicador com meta INCoDe2030] e [Indicador DESI]
- Diplomados do Ensino Superior em cursos de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (%)

CURSO	CCNAEF2013_2D
Gestão de Sistemas de Informação	06
Informática	06
Ciências e Tecnologias da Informação	06
Engenharia de Sistemas	06
Ciência de Computadores	06
Informática	06
Segurança de Informação	06
Tecnologia e Sistemas de Informação	06
Informação e Comunicação em Plataformas Digitais	06
Ciências da Complexidade	06
Ciência de Computadores	06
Sistemas Integrados de Apoio à Decisão	06
Engenharia de Software	06
Informática e Projecto de Software	06
Tecnologias de Informação Visual	06
Sistemas de Informação	06
Gestão de Sistemas de E-Learning	06
Tecnologias de Informação e Comunicação	06
Tecnologias de Informação Aplicadas às Ciências	06
Lógica Computacional	06

Cursos com Classificação
CNAEF 06

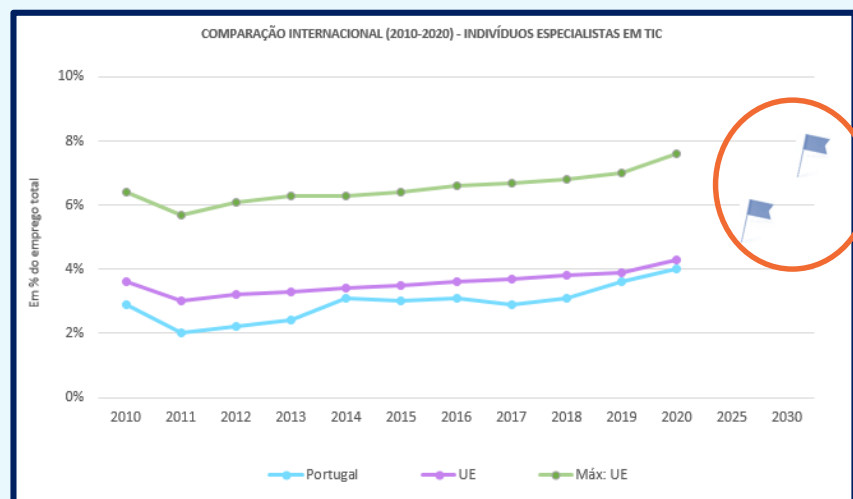
Cursos com outra Classificação
CNAEF mas com relevância para
as Competências Digitais

CURSO	CCNAEF2013_2D
Comunicação Educacional Multimédia	02
Engenharia Electrónica e de Telecomunicações	07
Multimédia em Educação	02
Engenharia Electrotécnica e de Computadores	07
Engenharia Informática	07
Engenharia Informática e de Computadores	07
Ciências e Tecnologia da Comunicação	03
Engenharia Electrónica e Computação	07
Engenharia Electrotécnica	07
Telecomunicações	07
Engenharia Electrotécnica e de Computadores	07
Engenharia Informática	07
Engenharia Eletrotécnica	07
Engenharia Computacional	07
Gestão de Informação	04
Mudança Tecnológica e Empreendedorismo	07
Engenharia Electrónica e de Computadores	07
Multimédia em Educação	01
Multimédia em Educação	02
Engenharia Mecatrónica e Energia	07

| FONTES DE INFORMAÇÃO



DESAFIOS FUTUROS



INCoDe 2030 DGEEC NEWSLETTER #1

OBSERVATÓRIO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS

Habitações com acesso à internet

84% dos Agregados Domésticos tinham acesso à internet em casa em 2020

Banda larga

82%

Banda larga fixa

79%

Fonte: Eurostat

Utilização da internet para videochamadas

70% dos indivíduos, em 2020, utilizaram a Internet para fazer videochamadas. Um aumento de **17%** face ao ano anterior

Fonte: Eurostat

Mulheres entre o total de especialistas TIC no emprego

Entre os especialistas em TIC empregados, em 2020, **21,8%** são mulheres. A média UE é **18,7%**

Fonte: Eurostat

Para mais informação: <http://observatorio.incode2030.gov.pt>

PORTUGAL INCoDe 2030 DGEEC

PT | EN

O PROGRAMA • FÓRUM DIGITAL • OBSERVATÓRIO • NOVIDADES • ESTRATÉGIAS • INFORMAÇÃO • SELO

HOME / EIXO 1 / EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

EIXO 1 / EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Qualificação e requalificação

Inclusão

Formação avançada

Investigação

Formação contínua de formadores na área das TIC

Programa de âmbito nacional que capacitará formadores de professores que irão posteriormente desenvolver as competências digitais dos docentes do ensino básico e secundário.

Formação de professores em serviço

A formação de docentes na área das TIC tem vindo a acontecer e atualmente está a ser preparado um programa de âmbito nacional que irá garantir o desenvolvimento de competências digitais para os cerca de 100 mil docentes que estão no sistema.

Notícias

Trabalha para a Associação DNE-EI a 1.ª INCoDe 2030 para promover o talento nas áreas STEM

Programa educativo distinguido com o selo "marca ação INCoDe 2030"



<https://observatorio.incode2030.gov.pt>

<https://www.dgeec.mec.pt/np4/home>

Cristiana Agapito

cristiana.agapito@dgeec.mec.pt

Gonçalo Silva

goncalo.silva@dgeec.mec.pt

Catarina Carreira

catarina.carreira@dgeec.mec.pt

