

**ESTADO DA  
EDUCAÇÃO  
2023**

**Título**

Estado da Educação 2023

**Direção**

Domingos Fernandes, Presidente do Conselho Nacional de Educação

**Coordenação**

Domingos Fernandes e Conceição Gonçalves

**Organização e análise dos dados, produção do texto e apoio à edição**

Aldina Lobo, António Correia, António Dias, Conceição Gonçalves, Maria Plantier, Ricardo Oliveira

**Apoio à coordenação**

Cristina Brandão e Rita Vinhas

**Apoio administrativo e financeiro**

Paula Barros

**Expedição**

Ana Estribio

**Editor**

Conselho Nacional de Educação (CNE)

**Design gráfico**

Providência Design

**Impressão**

Greca – Artes Gráficas

**Tiragem**

500 exemplares

**1.ª Edição**

Dezembro de 2024

**ISSN**

1647-8541

**ISSN Digital**

2976-0267

**Depósito legal**

541759/24

## **Agradecimentos**

### **O Conselho Nacional de Educação**

agradece a todos quantos deram o seu contributo para o presente relatório, a título individual ou institucional, designadamente, Alcina Cardoso, Ana Odília Figueiredo, Ana Veríssimo, António Lucas, Beatriz Almeida, Carla Lourenço, Cesário Silva, Cristina Perdigão, Cristina Santos, David Sousa, Décio Telo, Edgar Romão, Ema Silva, Fernanda Nogueira, Fernando Alfaiate, Filipa de Jesus, Filomena Oliveira, João Gonçalves, Joaquim Mourato, Joaquim Santos, Luís Duque de Almeida, Luís Guerra, Margarida Cardoso, Maria Inês Pinto, Maria João Ferreira, Maria João Horta, Nuno Rodrigues, Nuno Xavier Abreu, Olga Morouço, Paulo Gonçalves, Rui Trindade, Sara Drumond, Susana Castanheira Lopes e aos seguintes serviços e entidades: Agência Nacional Erasmus+ Educação e Formação; Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, IP; Agrupamento de Escolas Adelaide Cabette; Agrupamento de Escolas de São Teotónio; Conselho Científico-Pedagógico para a Formação Contínua; Direção-Geral da Administração Escolar; Direção-Geral de Educação; Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência; Direção-Geral do Ensino Superior; Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares; Estrutura de Missão Recuperar Portugal; Instituto de Avaliação Educativa, IP; Instituto de Gestão Financeira da Educação, IP; Júri Nacional de Exames; Secretaria Regional da Educação, Cultura e Desporto e Secretaria Regional da Saúde e Segurança Social – Governo Regional dos Açores; Secretaria Regional de Educação, Ciência e Tecnologia – Governo Regional da Madeira.

O Conselho Nacional de Educação agradece igualmente aos Reitores das Universidades, aos Presidentes dos Institutos Politécnicos, aos Diretores de Faculdades, Escolas e Institutos que colaboraram com a disponibilização de informação.



# ÍNDICE

<b>005</b>	<b>O BEM INESTIMÁVEL QUE É A EDUCAÇÃO</b>
<b>017</b>	<b>SUMÁRIO EXECUTIVO</b>
<b>025</b>	<b>PANORÂMICA DO SISTEMA EDUCATIVO</b>
026	1. CONDIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: AMBIÇÕES DE UMA TRANSFORMAÇÃO
027	1.1 Recursos humanos
046	1.2 Recursos financeiros
061	1.3 Recursos digitais
079	1.4 Internacionalização
098	2. POPULAÇÃO DISCENTE: CADA UM APRENDE MELHOR COM TODOS
099	2.1. Retrato global
107	2.2. Distribuição dos inscritos
122	2.3. Desigualdades e equidade
142	3. RESULTADOS DO SISTEMA: SABER MAIS, PARA UMA VIDA MELHOR
144	3.1. Certificação e desempenho
171	3.2. Qualificação e emprego
184	Referências
190	Glossário
191	Siglas e acrónimos
<b>193</b>	<b>REFLEXÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DAS POLÍTICAS EDUCATIVAS</b>
194	A EDUCAÇÃO DOS 0 AOS 12: UMA RETROSPECTIVA EM DIREÇÃO AO FUTURO
210	UMA EDUCAÇÃO SECUNDÁRIA PARA O FUTURO
224	PLNM: UM DÉGRAU PARA AS APRENDIZAGENS?
244	POR UMA PEDAGOGIA INOVADORA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR



# PANORÂMICA DO SISTEMA EDUCATIVO

## **Condições para a educação e formação**

Ambições de uma transformação

## **População discente**

Cada um aprende melhor com todos

## **Resultados do sistema**

Saber mais, para uma vida melhor

**CONDIÇÕES PARA  
A EDUCAÇÃO  
E FORMAÇÃO  
AMBIÇÕES DE UMA  
TRANSFORMAÇÃO**

A (re)configuração das sociedades contemporâneas é quase permanente, fruto de impulsos e convulsões de diferentes tipos e com impacto mundial. Neste contexto, de movimentos acelerados e internacionais, cabe aos sistemas educativos atender às condições necessárias à construção de oportunidades significativas de aprendizagem, que permitam aos indivíduos lidar com essa transformação ao longo das suas vidas.

Colocam-se, assim, aos sistemas educativos exigências relacionadas, por exemplo, com a formação dos docentes de todos os níveis de educação, desde o pré-escolar ao ensino superior, para mobilizarem metodologias e recursos capazes de preparar os jovens para que se integrem plenamente na sociedade. Importa, pois, compreender em que medida a formação de docentes reflete e é um recurso para responder aos novos desafios.

Olhando para a escola como fração de um universo em que o digital é já parte integrante da vida das pessoas, a vários níveis, parece ser igualmente relevante equacionar as ambições pedagógicas da utilização de recursos tecnológicos e digitais e os desafios que esta representa para as instituições de educação e formação e para os docentes. Deste modo, é importante contribuir para elucidar o debate acerca da relevância educativa das ferramentas digitais, analisando informação sobre os seus eventuais efeitos nas aprendizagens, as políticas e modelos institucionais e organizacionais que orientam a sua utilização, bem como a existência de infraestruturas de apoio.

Os sistemas educativos enfrentam, ainda, questões relacionadas com desequilíbrios causados pelas transformações bruscas, que afetam quase sempre os mais vulneráveis, ou com o rápido avanço da ciência e da tecnologia, que coloca desafios prementes relacionados com a ética e a obsolescência de novas descobertas. Assim sendo, conhecer as condições do sistema educativo é importante para se perceber em que medida os investimentos no campo da educação e formação atendem, por exemplo, ao apoio aos mais vulneráveis e à investigação e desenvolvimento.

Muitas das questões referidas carecem de análise também no plano da internacionalização, não só das ambições que se colocam à educação e formação, como das próprias condições do seu provimento. Medidas e programas de internacionalização da educação e formação, para docentes e estudantes, contemplando vários níveis e modalidades, assumem particular interesse no âmbito da transformação e tendência à qualidade das condições existentes no sistema educativo.

Face ao exposto, equacionam-se as condições para a educação e formação em Portugal, no que respeita a recursos humanos, recursos financeiros, recursos digitais e oportunidades de internacionalização, tendo presentes as ambições de uma transformação necessária à educação, hoje.

## RECURSOS HUMANOS 1.1.

Os professores, os formadores e o pessoal educativo estão no centro da educação e desempenham o papel mais determinante para tornar a educação uma experiência frutuosa para todos os alunos.

(Comissão Europeia, 2020)

Compreender o retrato do estado da educação implica imergir em duas perspetivas: a estática, fotografia que deixa atentar em pormenores relativos ao momento em que é capturada (2022/2023), e a dinâmica, filme que mostra os movimentos tomados durante um período – neste caso concreto, num máximo de dez anos.

Trata-se de duas perspetivas que se complementam e aqui surgem intercaladas para dar conta da situação do pessoal docente e não docente em Portugal, figuras centrais, pelo papel que desempenham na formação, desejavelmente equitativa, integradora e frutuosa, das novas gerações.

Quem são os profissionais que se encontram no sistema educativo? Como se distribuem pelo país e pelas áreas científicas? Que qualificações detêm? Que formação fazem para se desenvolverem profissionalmente? Que qualidade de ensino, oportunidades e perspetivas se vislumbram? Que impacto e que reflexões pode a situação atual suscitar?

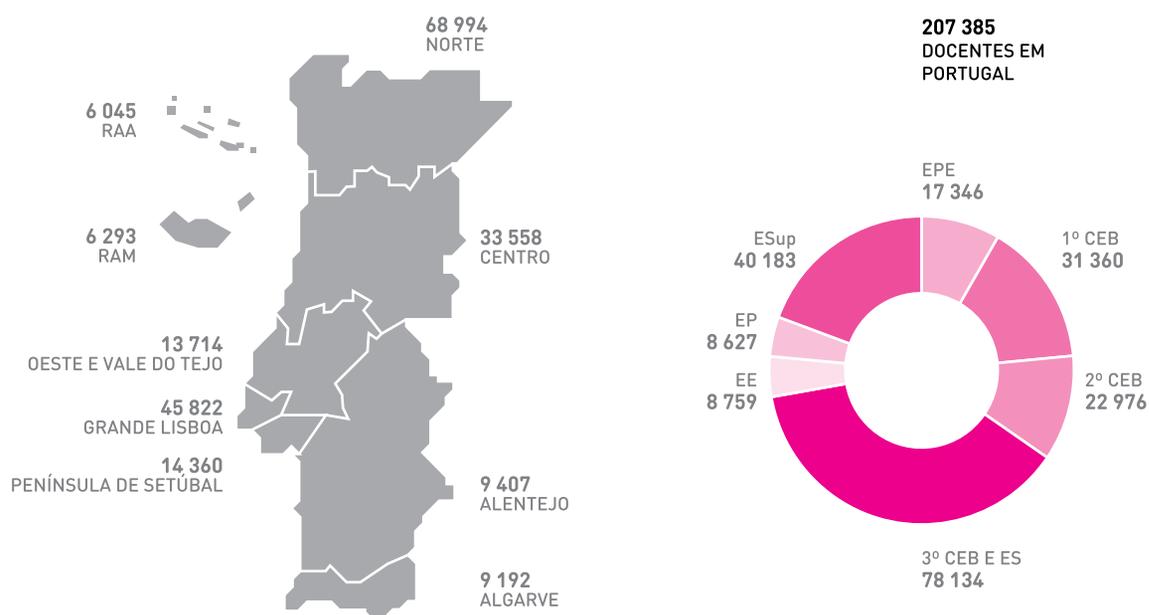
Não obstante, também o pessoal não docente tem de desenvolver conhecimentos e competências indispensáveis para o bom funcionamento das escolas, tendo sempre em vista o sucesso da população discente. Questiona-se, por isso, quem são estes profissionais? O que fazem? Que formação têm? O que se sabe sobre o seu desenvolvimento profissional?

**Pessoal docente: evidências dos grandes números**

O pessoal docente desempenha um papel crucial no funcionamento do sistema educativo. Por isso, começa-se por apresentar os dados que mostram o panorama geral, relativos ao ano letivo 2022/2023, para depois se desagregar essa informação e se passar a uma análise mais profunda de alguns aspetos.

Segundo a Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC, 2024e), existem 207 385 docentes em Portugal, da educação pré-escolar (EPE) ao ensino superior (ESup). A Figura 1.1.1 evidencia a sua distribuição pelo país e pelos respectivos níveis de educação e formação. Estão incluídos os docentes de educação especial e das escolas profissionais, duas categorias nem sempre contempladas nos dados desagregados.

**Número de docentes, por NUTS II e nível de educação e formação.** Portugal, 2022/2023  
 Figura 1.1.1



Fonte: CNE, a partir de DGEEC, 2024

A análise da Figura 1.1.1 revela que mais de um terço dos docentes exerce funções no 3.º ciclo do ensino básico (3.º CEB) e no ensino secundário (ES), enquanto 20 em cada 100 estão dedicados ao ensino superior e 15 em cada 100 ao 1.º CEB. No que respeita à distribuição geográfica, constata-se uma maior concentração de docentes na região Norte, que representa aproximadamente 33% do total, seguida pela Grande Lisboa e região Centro, com 22% e 16%, respetivamente. As regiões autónomas registam o menor número de docentes. Os dados parciais indicam oscilações mínimas quando comparados com os do ano letivo anterior.

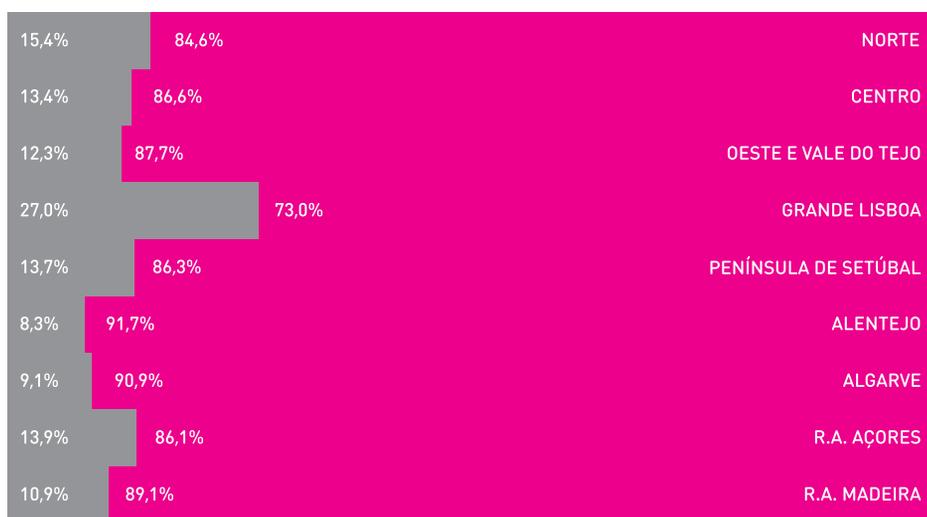
### Docentes da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário

Observe-se com mais detalhe os dados disponíveis sobre os 167 202 docentes da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário, como forma de melhor se perceberem as tendências e desafios que se enfrentam no setor educativo.

A distribuição geográfica destes docentes mantém-se proporcional à referida para a distribuição da globalidade da população: mais docentes no Norte, na Grande Lisboa e no Centro, como também se pode ler na Figura 1.1.2, sobre a sua distribuição por NUTS II e por natureza de estabelecimento.

### Percentagem de docentes da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário, por NUTS II e por natureza do estabelecimento. Portugal, 2022/2023

Figura 1.1.2



● Privado ● Público  
 Fonte: CNE, a partir de DGEEC, 2024

A análise da Figura 1.1.2 revela uma diferença significativa entre os estabelecimentos de ensino público e privado. A maioria expressiva dos docentes (84%) leciona em escolas públicas, o que reflete o papel preponderante do Estado na provisão da educação. Além disso, destaca-se a Grande Lisboa como o maior centro agregador do ensino privado, que atinge os 27,0%. Destacam-se também o Alentejo e o Algarve com a menor percentagem de educação privada (8,3% e 9,1%, respetivamente). Nos últimos dez anos, verificou-se uma oscilação, não significativa, nestes valores. Porém, no cômputo geral, de 2013/2014 para 2022/2023, acaba por verificar-se um aumento de 16% no público e de 32% no privado (de 120 784 para 140 194 e de 20 466 para 27 008, respetivamente), ou seja, neste período, em termos relativos, o número de docentes das escolas públicas teve um aumento que corresponde a metade do que se verificou nas escolas privadas.

Tendo em conta os níveis de educação e formação, a educação pré-escolar apresenta os valores mais próximos quando comparadas as duas naturezas de estabelecimentos: em dez, seis são públicos e quatro estabelecimentos são privados. Esta é, de resto, uma situação confirmada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2024a, 2024b), cujo relatório *Education at a Glance* regista Portugal como um dos países em que o papel das instituições privadas na educação pré-escolar é mais significativo. Nos restantes níveis de ensino a diferença é substancialmente maior: cerca de 11 em cada 100 estabelecimentos são privados no 1.º CEB, 10 no 2.º CEB e 9 no 3.º CEB e ES. Trata-se, assim, de valores que vão diminuindo à medida da progressão dos níveis de escolaridade. Comparam-se também os docentes da educação especial, que estão quase exclusivamente representados no setor público (98%). E ainda os das escolas profissionais, cuja percentagem no privado é significativamente superior à do público; corresponde a 83% dos docentes dessas escolas. Embora este facto não seja surpreendente, é pertinente refletir sobre o papel das escolas privadas no preenchimento das lacunas deixadas pelo serviço público de educação, mormente no âmbito da educação pré-escolar e do ensino profissional.

No que se refere ao primeiro caso, pode considerar-se que só recentemente se adquiriu uma maior consciência sobre a importância da educação pré-escolar para o sucesso académico de crianças e jovens, em grande parte impulsionada pelos avanços nas neurociências. Existe consenso entre as pesquisas europeias a este respeito. O relatório *Starting Strong* da OCDE (2021), por exemplo, analisa os sistemas de educação pré-escolar em vários países e conclui que uma educação pré-escolar de qualidade tem efeitos duradouros no desenvolvimento cognitivo e social das crianças, resultando em melhores desempenhos académicos e menores taxas de retenção e abandono escolar ao longo do tempo. De forma convergente, a Comissão Europeia (2019b), em parceria com a Rede Europeia de Educação e Formação (Eurydice), publicou o relatório *Educação e Cuidados na Primeira Infância na Europa*, que reforça estas conclusões. Consequentemente, as políticas públicas de educação, nos últimos anos, foram orientadas para a universalização progressiva dos três anos da educação pré-escolar (3-5).

No que se refere às escolas profissionais, importa destacar a predominância do setor privado desde 1989 e ao longo dos anos até à generalização dos cursos profissionais nas escolas públicas, iniciada em 2004/2005, um aspeto sublinhado pelo CNE em sucessivos números do *Estado da Educação*. Entre os fatores que explicam essa prevalência, sobressaem as opções políticas tomadas aquando da criação destas escolas, bem como a maior flexibilidade financeira e curricular das instituições privadas, o seu envolvimento direto com empresas e a escassez de financiamento e recursos no setor público. A relação estreita entre o setor privado e o mercado de trabalho tem sido determinante para o seu crescimento e sucesso, enquanto o setor público, embora com uma oferta crescente, continua a enfrentar desafios no que respeita à alocação de recursos e à adaptação célere às exigências profissionais.

Tomando a análise da distribuição do pessoal docente por níveis de educação e ensino, destacam-se o 3.º CEB e o ES, que correspondem a quase metade (46,7%) da totalidade dos docentes, como se vem verificando. Se a esta percentagem se adicionar os das escolas profissionais (5,2%), verifica-se que mais de metade dos docentes exerce a profissão nos cursos do 3.º CEB e ES ou equiparado. As características dos currículos destes anos, aliadas ao facto de abrangerem seis anos de escolaridade, resultam em valores mais elevados. Os restantes níveis apresentam percentagens mais modestas.

Faz também parte do retrato a identificação do sexo e da idade dos profissionais. Sobre o primeiro aspeto, e observando a evolução no último decénio, registam-se valores semelhantes, com uma larga superioridade de mulheres: encontra-se um homem em cada quatro professores, globalmente considerados. A situação é ainda mais desequilibrada se se isolar a educação pré-escolar, onde apenas se encontra um homem em cada 100 educadores. À medida que se avança nos anos de escolaridade, os valores aproximam-se. Ao nível do ensino superior a proporção inverte-se, pois existem aqui 46,6% de mulheres e 53,4% de homens. Esta é uma situação análoga à que se passa na Europa, como é visível através de *Education and Training Monitor 2023*

(Comissão Europeia, 2023b) ou do *Education at a Glance 2024* (OCDE, 2024a, 2024b), que regista como docentes do sexo masculino, na média dos 21 países, menos de 5% na educação pré-escolar, 17% no ensino primário, 32% no correspondente ao 3.º CEB e 40% no ensino secundário.

Um dos desafios mais prementes evidenciados pelos dados é a prevalência, no sistema, de docentes com mais de 50 anos de idade. Este tema tem sido amplamente discutido, tanto no nosso país como em muitos outros, devido aos desafios que é necessário enfrentar para suprir as necessidades dos sistemas educativos à medida que os docentes se vão aposentando. No ano letivo de 2022/2023, essa tendência permaneceu. Cerca de 60% dos docentes, em todos os níveis de ensino, tinham 50 ou mais anos de idade, com exceção dos docentes da educação pré-escolar e do 1.º CEB, que, na mesma faixa etária, apresentavam uma média de 57% e 45%, respetivamente. Além disso, o 3.º CEB e o ES registavam o maior número de docentes com mais de 50 anos de idade, com uma proporção de 13 docentes com 50 ou mais anos para cada docente com menos de 35 anos.

O setor público continuou a evidenciar uma população docente com mais idade, sendo a região Centro, na educação pré-escolar, a que apresenta a média etária mais elevada (57 anos). Por outro lado, as regiões da Península de Setúbal e do Algarve, no 1.º CEB e no ensino privado dependente do Estado, registavam a média etária mais baixa: 35 anos.

Neste panorama geral, apesar de tudo, o número de docentes com menos de 30 anos tem vindo a aumentar, ainda que de forma gradual e bastante modesta, em todos os níveis de ensino da escolaridade obrigatória. Assim, no 1.º CEB, aumentou 1,5% desde 2018/2019; no 2.º CEB, 1,8% desde 2016/2017; no 3.º CEB e no ES, 1,7% desde 2015/2016. O reajuste das percentagens, resultante da saída gradual de docentes mais velhos, pode ter influenciado, em certa medida, o aumento da percentagem de professores com menos de 30 anos.

Os dados recolhidos junto das diferentes instituições do ensino superior que ministram cursos que conferem habilitação para a docência, relativos ao número de diplomados e ao número de estudantes inscritos no 1.º ano pela primeira vez nesses mesmos cursos de mestrado, permitem-nos uma melhor caracterização da situação.

Começando pelos indivíduos que estão capacitados para integrar o corpo docente, globalmente considerado, pode afirmar-se que, entre 2020/2021 e 2022/2023, houve uma pequena progressão: no primeiro deste período de três anos registaram-se 1 531 diplomados e, no último, 1 732. Trata-se de um número positivo, mas que ainda está longe de ser suficiente para colmatar as carências do sistema.

A análise dos dados relativos ao número de estudantes que se inscreveram pela primeira vez nos cursos direcionados para a formação de docentes complementa a informação disponível, uma vez que, cerca de dois anos mais tarde, estes recém-diplomados poderão integrar o sistema de ensino. Em 2020/2021, registaram-se 2 324 novas inscrições, número que aumentou para 2 599 em 2022/2023. No entanto, este aumento de 275 indivíduos não pode ser considerado significativo. A situação torna-se ainda mais preocupante, dado que no ano intermédio (2021/2022) houve uma diminuição de 286 inscrições nestes cursos. Assim, é provável que em 2023/2024 se verifique também uma redução no número de diplomados e, conseqüentemente, uma diminuição do número de novos candidatos à profissão docente. Adicionalmente, as áreas com maior carência de profissionais continuam a ser pouco procuradas. No Ensino de Informática, registaram-se 57 inscrições (+3), no Ensino de Matemática no 3.º CEB e ES houve 73 inscrições (+11), enquanto no Ensino de Geografia se verificaram 64 inscrições (-11). Estes dados revelam a persistência de dificuldades no preenchimento das áreas mais deficitárias.

Portugal enfrenta uma das situações mais graves no contexto da União Europeia, relativamente à idade do corpo docente, à semelhança do que ocorre em países como a Grécia, os Bálticos, a Hungria e a Itália (Comissão Europeia, 2023b). A preocupação dos diferentes Estados reflete-se em relatórios recentes, como o

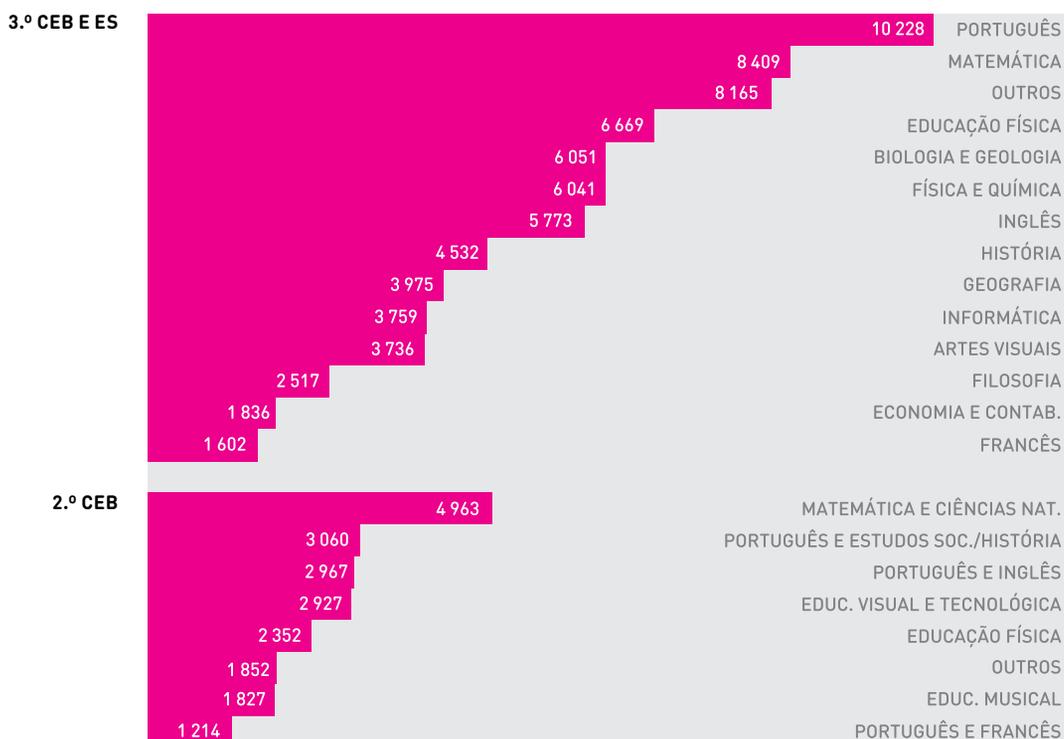
*Education at a Glance 2023* (OCDE, 2023c), o *Education and Training Monitor 2023* (Comissão Europeia, 2023b) e o *Structural indicators for monitoring education and training systems in Europe* (Comissão Europeia/Eurydice, 2022). Estes documentos sublinham a urgência de atrair e reter professores jovens para enfrentar os desafios futuros dos sistemas educativos – uma prioridade que o sistema português também deve adotar, face à baixa percentagem de docentes jovens, como já mencionado. Este último relatório dá conta de um conjunto de medidas já implementadas por vários países, que podem ser adaptadas e replicadas noutros contextos.

Portugal parece estar a seguir essa direção, uma vez que o Decreto-Lei n.º 51/2024, de 28 de agosto, introduz medidas excecionais e temporárias para mitigar o problema, tais como: a atribuição de serviço docente extraordinário, a contratação de docentes aposentados com acréscimo remuneratório, a contratação de docentes do ensino superior, investigadores doutorados e técnicos especializados interessados em lecionar e a atribuição de bolsas para candidatos à formação inicial. Será necessário aguardar para que se possam recolher e analisar os dados que permitam avaliar o real efeito destas medidas.

Relativamente à especialização dos docentes no sistema, importa salientar a sua distribuição pelos diferentes grupos de recrutamento e respetivas habilitações. Como ilustrado na Figura 1.1.3, os professores estão organizados de acordo com os grupos de recrutamento estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 27/2006, de 10 de fevereiro (excetuando os grupos relativos a planos de estudo estrangeiros e outros). Entre os grupos identificados como deficitários (Despacho n.º 10971-B/2024, de 17 de setembro) observa-se a necessidade de reforço em diversas áreas, refletindo os desafios atuais do sistema educativo.

### Número de docentes, por grupo de recrutamento. Continente, 2022/2023

Figura 1.1.3



Nota: 1. No 2.º CEB, a categoria "Outros" inclui a classificação definida pela DGEEC, Planos de Estudos Estrangeiros e Educação Moral e Religiosa Católica, dado o número de docentes ser inferior a mil; 2. No 3.º CEB e ES, a categoria "Outros" inclui a classificação definida pela DGEEC, Alemão, Ciências Agropecuárias, Educação Moral e Religiosa Católica, Educação Tecnológica, Eletrotécnica, Espanhol, Latim e Grego, Música e Planos de Estudo Estrangeiros.

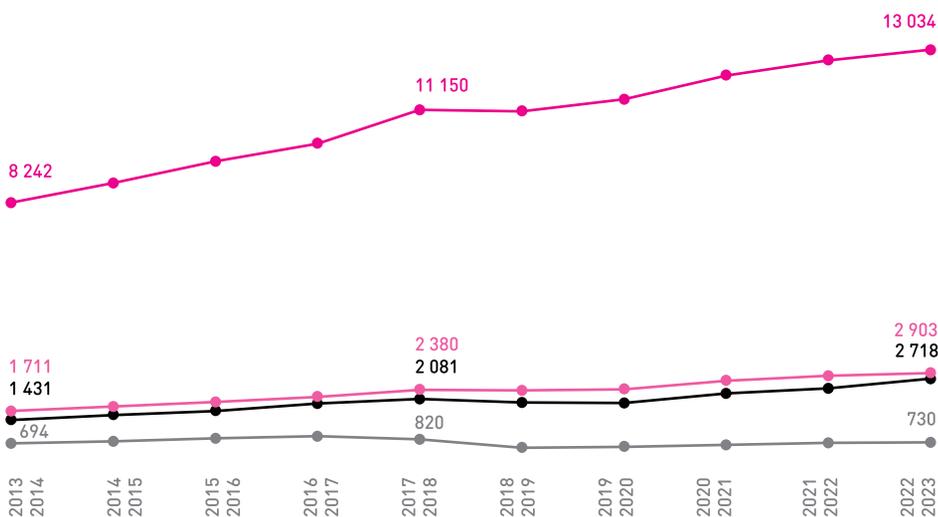
Fonte: CNE, a partir de DGEEC, 2024

A análise da figura revela a forte concentração de docentes nas áreas de português e matemática, tanto no 2.º CEB como no 3.º CEB e ES, sublinhando a centralidade destas disciplinas no desenvolvimento das competências básicas dos alunos. Tal enfoque reflete a importância atribuída à literacia e à numeracia, que constituem os pilares fundamentais do percurso escolar. No 3.º CEB e ES, observa-se igualmente uma presença significativa de docentes nas áreas das ciências naturais e das línguas estrangeiras, com destaque para o Inglês. Este facto sugere uma adaptação às exigências globais da formação académica, com especial ênfase no desenvolvimento de competências científicas e linguísticas, que se revelam cada vez mais imprescindíveis. Por outro lado, disciplinas como Educação Musical, Filosofia e Francês continuam a apresentar uma menor representatividade no corpo docente. No caso das disciplinas artísticas, pode suscitar a necessidade de refletir sobre o equilíbrio entre a formação técnica e científica e a valorização dessas áreas no contexto educativo. Por fim, uma leitura adicional destes dados deve suscitar uma maior atenção à formação inicial de professores em determinadas áreas, de modo a colmatar as lacunas geradas pelas saídas do sistema educativo, resultantes da aposentação de docentes.

Para ilustrar as qualificações académicas do corpo docente em Portugal, apresenta-se a distribuição dos docentes com diferentes níveis de formação: bacharelato, licenciatura ou equivalente, mestrado e doutoramento. Uma vez que, na última década, não se verificaram alterações substanciais no número de docentes com os graus de bacharelato e licenciatura (ou equiparado), a Figura 1.1.4 concentra-se exclusivamente na análise dos docentes com doutoramento ou mestrado, discriminados por nível de ensino.

### Número de docentes com doutoramento/mestrado. Continente, 2022/2023

Figura 1.1.4



● EPE ● 1.º CEB ● 2.º CEB ● 3.º CEB e ES

Fonte: CNE, a partir de DGEEC, 2024

Percebe-se o aumento generalizado de docentes com grau de mestrado ou doutoramento em todos os níveis de educação. Na educação pré-escolar, o crescimento é modesto. Nos 1.º e 2.º CEB o aumento é mais evidente, indicando uma maior progressão na qualificação académica dos seus docentes. Já no 3.º CEB e no ES, o número de docentes com qualificações mais altas aumentou cerca de 37% na última década, alcançando 13 034 docentes em 2022/2023. Este crescimento expressivo pode estar associado às exigências pedagógicas crescentes e à própria natureza dos

conteúdos lecionados nestes ciclos. A realidade reflete não apenas o forte investimento pessoal dos professores na sua formação, mas também uma maior valorização de qualificações superiores no sistema educativo, com efeitos positivos na carreira profissional e, provavelmente, na qualidade das suas práticas pedagógicas.

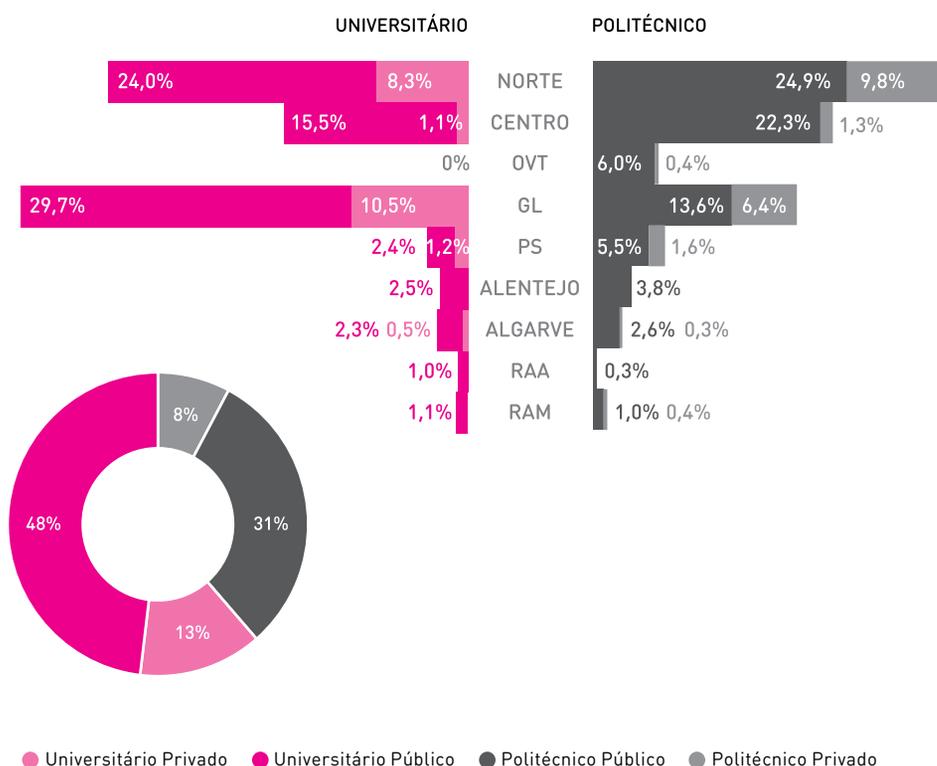
### Docentes do ensino superior

As instituições europeias do ensino superior têm vindo a desenvolver uma diversidade de estratégias e de políticas públicas que lhes permitem responder às necessidades das sociedades, nomeadamente no que se refere ao desenvolvimento de conhecimentos e competências nos domínios da ciência, tecnologia, engenharia e matemática (CTEM) e das tecnologias da informação e comunicação (TIC). Importa referir que é nestas áreas que as mulheres continuam a estar particularmente sub-representadas, como refere a Comissão Europeia (2022).

Em Portugal, existem 97 instituições de ensino superior (IES) que oferecem 5 460 cursos, destinados à formação de aproximadamente 450 000 estudantes (DGES, 2024). No que diz respeito ao pessoal docente, os dados mais recentes indicam que, entre 2018 e 2022, se verificou um crescimento moderado de cerca de 9,5%, refletindo uma tendência de estabilidade nos números.

Na Figura 1.1.5, apresenta-se a distribuição do número de docentes do ensino superior pelas instituições universitárias e politécnicas dos sistemas público e privado.

**Percentagem de docentes do ensino superior, por tipo de sistema, por natureza do estabelecimento de ensino e por NUTS II.** Portugal, 2022/2023  
Figura 1.1.5



Nota: 1. Ensino universitário, inclui estabelecimentos não integrados em universidades; 2. Ensino politécnico, inclui estabelecimentos não integrados em institutos politécnicos, bem como unidades orgânicas de ensino politécnico integradas em universidades.

Fonte: CNE, a partir de DGES, 2024

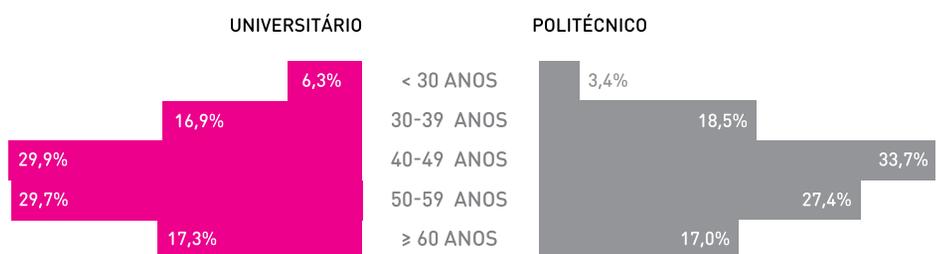
A análise da figura revela que quase dois terços dos docentes do ensino superior exercem funções no sistema universitário, correspondendo a 61,4% do total. A região da Grande Lisboa é a mais representada. Ao nível do ensino politécnico, há uma maior concentração de docentes na região Norte, com um maior equilíbrio entre o público e o privado. Apesar da predominância de professores no ensino universitário, percebe-se que o ensino politécnico apresenta uma maior cobertura geográfica do país. Veja-se, por exemplo, a região do Oeste e Vale do Tejo com quase mil professores no ensino politécnico e nenhum no universitário. Além disso, tanto o Alentejo como a RAA contam com poucos professores no ensino superior; não havendo sequer docentes em estabelecimentos de natureza privada.

A evidência das desigualdades entre regiões urbanas e periféricas conduz a mais um desafio, que poderá levar a algumas abordagens. Uma é a distribuição geográfica, incentivando a criação de polos de ensino superior em regiões menos servidas, promovendo uma maior equidade territorial, garantindo o acesso do ensino superior a mais regiões e contribuindo para o desenvolvimento local. Outra abordagem relaciona-se com a concentração de recursos em polos de excelência nas áreas urbanas, reforçando a capacidade de atrair talento e inovação. Embora esta estratégia possa garantir uma maior competitividade internacional, corre o risco de afinar as desigualdades regionais.

Mediante a significativa escassez de docentes nos ensinos básico e secundário, interessa igualmente analisar o que, a este nível, se passa no ensino superior. A Figura 1.1.6. permite analisar a distribuição do número de docentes do ensino superior pelos diferentes níveis etários.

### Percentagem de docentes do ensino superior, por grupo etário e por tipo de ensino. Portugal, 2022/2023

Figura 1.1.6



Fonte: CNE, a partir de DGEEC, 2024

Os dados da figura revelam que a maioria dos docentes do ensino superior, tanto no ensino universitário como no ensino politécnico, pertence aos grupos etários entre os 40 e os 59 anos. Este cenário contrasta com a baixa percentagem de professores com menos de 30 anos. De acordo com os dados da DGEEC (2024e), e considerando a totalidade dos docentes do ensino superior, verifica-se que, na última década, o grupo de professores com idade inferior a 30 anos aumentou ligeiramente, de 4,3% para 5,7%. Em contrapartida, registou-se uma diminuição nas faixas etárias de 30-39 anos (de 23,6% para 17,2%) e de 40-49 anos (de 34,9% para 30,7%). Por outro lado, os professores com idades entre 50-59 anos aumentaram de 27,4% para 29,2%, enquanto aqueles com 60 ou mais anos quase duplicaram, passando de 9,8% para 17,3%. Este panorama evidencia a necessidade de implementar políticas públicas eficazes que assegurem a renovação do corpo docente, garantindo a sustentabilidade das instituições face ao previsível e significativo aumento de aposentações nos próximos anos.

Os dados indicam que as preocupações relativas à escassez de professores, amplamente discutidas no contexto dos ensinos básico e secundário, devem igualmente ser consideradas no ensino superior, como tem vindo a ser alertado

pelo Conselho Nacional de Educação (CNE, 2023). Esta preocupação é ainda mais relevante num momento em que se pretende expandir a oferta do ensino superior. Assim, importa refletir e debater acerca desta situação, formulando as questões que se afigurem mais adequadas para que as respetivas respostas possam garantir a sustentabilidade do sistema educativo.

Constata-se que o número de docentes com os graus académicos de doutoramento, mestrado e licenciatura é predominante, por esta ordem de importância. De facto, os dois primeiros graus, mais qualificados, apresentam os valores mais elevados de sempre, tanto no ensino universitário como no politécnico, correspondendo, respetivamente, a 86% e a 75% do total de docentes em cada um dos sistemas.

Segundo dados da DGEEC, referidos a 2022/2023, a distribuição de docentes no ensino superior evidencia desigualdades significativas entre homens e mulheres, particularmente nas categorias mais elevadas da carreira. No ensino universitário público, apenas 25,6% das mulheres são Professoras Catedráticas, uma discrepância que se acentua no privado, com 82,2% de homens nessa categoria. As mulheres, contudo, têm uma forte presença nas carreiras de investigação, destacando-se com 81,6% no ensino universitário privado e noutras funções, tal como a de Leitor, com 73% no universitário público. No ensino politécnico, há um maior equilíbrio nas categorias de Professor Adjunto e Assistente, mas os homens continuam a dominar os cargos superiores, como o de Professor Coordenador Principal, com 67,5% no público. No ensino privado politécnico, as mulheres têm uma representação mais significativa na categoria de Professor Coordenador (51,1%).

Este panorama de desigualdade nas posições de topo sugere a necessidade de políticas que promovam a igualdade de género nos cargos de maior responsabilidade e assegurando uma liderança académica mais inclusiva e equilibrada.

### **Pessoal docente: uma classe de especialistas**

A formação contínua dos docentes em Portugal insere-se no quadro das recomendações europeias, em especial sobre a melhoria do ensino e das condições de trabalho dos professores. O relatório *Education at a Glance 2023*, da OCDE (2023c), sublinha a importância do desenvolvimento profissional como um dos principais fatores que influenciam a qualidade da educação e o conseqüente sucesso dos alunos ao longo dos diferentes níveis de educação e formação e da sua vida futura (social e profissional).

A Comissão Europeia tem alertado para o facto de a escassez de professores, associada à perda de prestígio da profissão, poder comprometer a qualidade do ensino em diversos países europeus. Este cenário sublinha a necessidade de valorização do papel do professor e reforça a importância do desenvolvimento profissional contínuo, garantindo uma formação de qualidade ao longo da carreira. Só assim será possível atingir níveis de elevada qualidade numa profissão muito exigente, enquanto se atraem, para o ensino, melhores e mais competentes candidatos. No relatório comparativo sobre educação e formação, a Comissão Europeia (2022) enfatiza a necessidade de um investimento contínuo na formação dos professores como resposta às rápidas mudanças tecnológicas e sociais. Um dos aspetos mencionados é o desajuste entre a oferta formativa e as reais necessidades dos professores em contexto de sala de aula. Estudos europeus sugerem que há ainda um longo caminho a percorrer para assegurar que todos os professores tenham acesso a uma formação contínua de qualidade, ajustada às suas necessidades específicas.

Em 2023, o desenvolvimento profissional dos docentes no sistema educativo português continuou a merecer a atenção das políticas educativas. As ofertas formativas foram bastante diversificadas incluindo áreas tais como as necessidades específicas de cada grupo de recrutamento, a educação digital e a educação inclusiva. O regime de frequência da formação, adaptando-se às exigências emergentes, decorreu, de acordo com as circunstâncias, de forma presencial, mas também em regime de *b-learning* e de *e-learning*.

Regulada pelo Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 22/2014, de 11 de fevereiro, a formação é acreditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua (CCPFC) e gerida pela Direção-Geral da Administração Escolar (DGAE), que têm tido um papel preponderante na atualização e no aperfeiçoamento dos conhecimentos e competências dos professores. Cabe a esta última fazer a monitorização das ações de formação que se materializa na produção de um relatório.

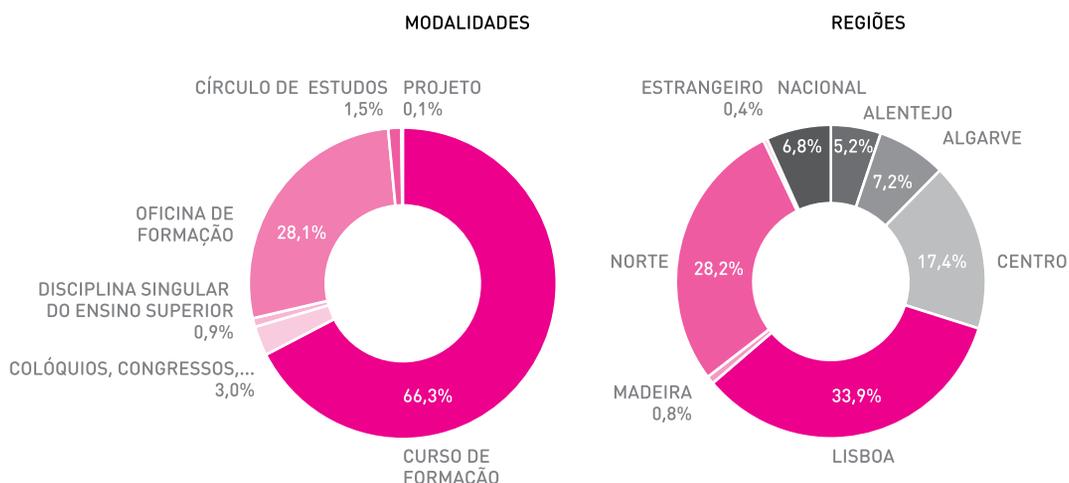
De acordo com os dados disponibilizados pelo CCPFC (2024), no final de 2023, existiam 280 entidades formadoras com acreditação válida, distribuídas por 92 associações de escolas, 81 instituições de ensino superior, 58 associações de professores e 49 outras entidades. O número total destas entidades formadoras registou um ligeiro aumento, embora sem variações significativas em comparação com os anos transatos.

O *Regulamento para Acreditação e Creditação de Ações de Formação Contínua*, do CCPFC, define a modalidade Curso de Formação como a que visa a “aquisição, a atualização, o alargamento e o aprofundamento de conhecimentos científicos e pedagógico-didáticos e de competências profissionais especializadas”. A Oficina de Formação, por sua vez, é mais prática, centrando-se na conceção, construção e operacionalização de metodologias, técnicas, instrumentos, recursos e produtos pedagógicos ou didáticos que visam a resolução de problemas concretos, identificados tanto no contexto escolar quanto na sala de aula. Já o Círculo de Estudos destina-se, por um lado, à análise crítica da realidade educativa (no âmbito do sistema educativo, da escola ou da sala de aula) e, por outro, à exploração de questões relevantes para o desempenho docente.

Estas três modalidades de formação são as mais significativas para educadores e professores do ensino não superior, se excluirmos colóquios, congressos, simpósios, jornadas ou outras iniciativas semelhantes, cuja frequência é naturalmente mais elevada, sobretudo se incluirmos as formações não acreditadas. Contudo, assinala-se a reduzida proporção de Círculos de Estudos (59 no total) em comparação com os Cursos e Oficinas de Formação, uma vez que esta é a modalidade que pode proporcionar as melhores condições para que os docentes desenvolvam conhecimentos e competências que lhes permitam melhorar e transformar as realidades com que se confrontam de formas inovadoras e sustentáveis. É geralmente reconhecido que através do debate, da discussão, da interação e da reflexão crítica, a modalidade dos Círculos de Estudos favorece um desenvolvimento profissional mais profundo.

Em 31 de dezembro de 2023, de forma acumulada, no CCPFC, encontravam-se registados 48 407 formadores e acreditadas 10 923 ações de formação contínua, 3 924 das quais foram acreditadas em 2022/2023. Na Figura 1.1.7 é possível observar a distribuição destas ações pelas três modalidades de formação acima referidas e também pelas diferentes regiões do país.

**Percentagem de ações de formação acreditadas, por modalidade e por região.** Portugal, 2022/2023  
 Figura 1.1.7



Fonte: CNE, a partir de CCPFC, 2024

No ano letivo de 2022/2023, os Cursos de Formação representaram a maioria das ações de formação acreditadas, totalizando 2 601. A modalidade de Oficinas de Formação contabilizou 1 104 ações, enquanto os Círculos de Estudos realizaram apenas 59 ações, um número significativamente inferior.

No que diz respeito à distribuição territorial, a formação contínua não segue exatamente a divisão territorial das NUTS II. Ao nível da distribuição das ações pelas regiões, as disparidades são grandes: Lisboa dispõe de 1 332 ações acreditadas, o Norte de 1 108 e o Centro de 683. A ausência de associações de escolas na RAA pode justificar a lacuna encontrada, pois, em contraste, no continente, os Centros de Formação de Associações de Escolas (CFAE) realizam mais de dois terços da totalidade das formações (DGAE, no prelo) - dados referentes ao ano 2022/2023 ainda preliminares. Globalmente, seguem-se-lhes as associações profissionais e as IES. Na RAM, são as associações profissionais que mais promovem a formação registada pelo CCPFC.

É relevante registar que, considerando os últimos sete anos, se tem verificado alguma oscilação no peso relativo das diferentes modalidades de formação contínua, sem que se vislumbre uma tendência clara de aumento ou decréscimo. Observa-se, assim, uma predominância de cursos e oficinas, com maior concentração nas áreas urbanas, como Lisboa e Norte, e uma oferta mais limitada nas regiões periféricas e insulares, evidenciando disparidades na representação da formação contínua, ela própria reflexo da distribuição demográfica.

A Figura 1.1.8 mostra alguns dados globais, disponibilizados pela DGAE, relativos à formação contínua de professores nos anos letivos de 2021/2022 e 2022/2023.

## Indicadores da formação contínua. Continente, 2021-2023

Figura 1.1.8



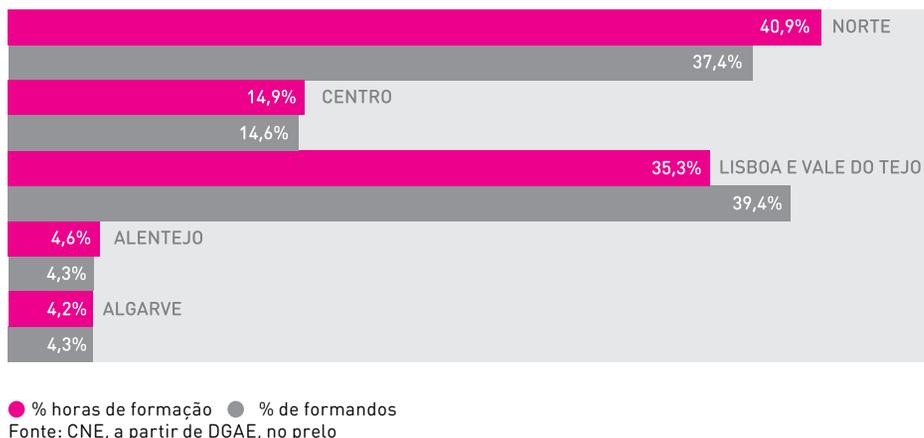
Fonte: CNE, a partir de DGAE, 2024, no prelo

A análise da figura permite verificar que, em 2022/2023, houve um decréscimo de 9 362 formandos em relação ao ano anterior, correspondendo a 9,6%; um aumento significativo do número de horas de formação, mais 11 791, ou seja, mais 11,3% do que em 2021/2022; e o número de turmas de formação permaneceu estável. Estes e outros dados constantes na Figura 1.1.8 sugerem que, apesar de uma expressiva redução no número de formandos, há uma dinâmica no processo de formação contínua que revela uma certa estabilidade e continuidade no investimento neste domínio. Será importante garantir equidade no acesso à formação e incentivar uma maior participação, especialmente em áreas e regiões periféricas.

Mais de metade dos docentes frequentaram ações de formação contínua, principalmente distribuídas por Cursos de Formação, Oficinas de Formação e Círculos de Estudos, com uma taxa de conclusão de 96%. Importa salientar que os dados regionais disponibilizados pela DGAE estão organizados em cinco regiões não coincidentes com as do CCPFC, o que inviabiliza a realização de comparações diretas, como seria desejável.

Na Figura 1.1.9, apresentam-se dados relativos ao desenvolvimento da formação contínua no continente tendo em conta, para cada região, o número de formandos e o número de horas de formação. Observa-se que a maior parte dos formandos, 39,4%, concentra-se na região de Lisboa e Vale do Tejo e que 40,9% das horas de formação registam-se no Norte.

**Percentagem de formandos e de horas de formação, por região.** Continente, 2022/2023  
 Figura 1.1.9

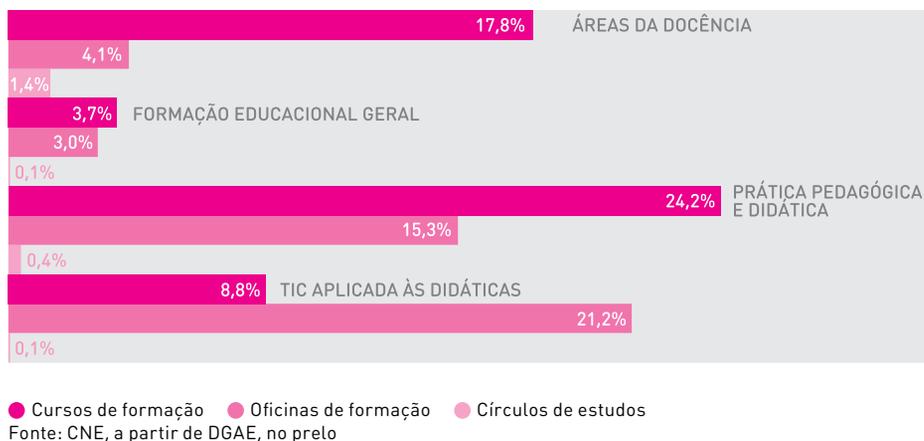


Embora tenha sido registado um maior número de formandos na região de Lisboa e Vale do Tejo (34 558 em comparação com 32 855 no Norte), a região Norte contabilizou um volume superior de horas de formação (47 417 face a 40 933 em Lisboa e Vale do Tejo). Cruzando esta informação com a das modalidades de formação mais recorrentes, nota-se, no Norte, uma maior apetência por ações mais duradouras, em que as Oficinas de Formação (1 265) e os Círculos de Estudos (48) ganham preponderância.

A nível nacional, as formações mais frequentadas são de curta duração (menos de 25 horas). No ano letivo em causa, realizaram-se mais de cinco centenas de ações de curta duração, que envolveram quase 20 000 formandos. O intervalo até às 25 horas de duração das ações de formação corresponde a mais de metade das frequentadas. Questiona-se, assim, por um lado, a profundidade e o impacto efetivo destas últimas formações no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras; por outro, uma discrepância entre o Norte e o continente como um todo, cujas razões interessará estudar futuramente. Seria ainda interessante perceber onde se encontra a fronteira que distingue a procura de ações de formação com o principal objetivo de refletir sobre as próprias práticas letivas e a que surge para acumulação de créditos com vista à progressão na carreira.

Através da Figura 1.1.10, além de se confirmarem como opções de modalidade mais frequentadas os Cursos e as Oficinas de Formação, é possível verificar a preferência dos docentes pelas áreas de formação frequentadas.

**Percentagem de ações de formação, por área e por modalidade.** Continente, 2022/2023  
 Figura 1.1.10



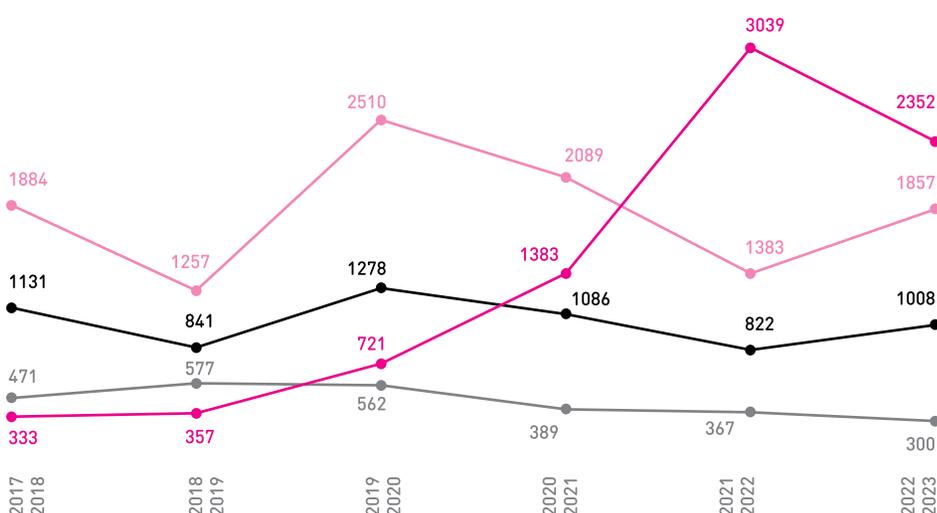
Tanto no caso das modalidades como das áreas de formação, foram retiradas as irrelevantes do ponto de vista estatístico, forma de facilitar a sua leitura. Da totalidade destas 3 924 ações, destacam-se a área da prática pedagógica e didática na docência, na modalidade de Curso de Formação. A das TIC aplicadas a didáticas específicas e a das áreas da docência evidenciam-se ora nas Oficinas de Formação, ora nos Cursos de Formação. Os Círculos de Estudos, quando frequentados, são-no sobretudo para as áreas da docência, ou seja, para as áreas do conhecimento, que constituem matérias curriculares nos vários níveis de ensino.

Naturalmente, as formações concentram-se em áreas consideradas prioritárias no âmbito das políticas públicas para a formação contínua, como aliás é normalmente evidenciado nos avisos de candidatura que a Direção-Geral de Educação (DGE) envia aos centros de formação, incentivando a candidatura ao financiamento dos respetivos planos.

No âmbito do Plano Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE), no ano letivo em causa, realizaram-se 799 ações de formação, correspondentes a 30 677 horas de formação. Outro exemplo relevante é o programa de Capacitação Digital das Escolas (<https://digital.dge.mec.pt>), que resultou na conclusão bem sucedida por mais de 90 000 docentes. Tratou-se, pois, de uma das temáticas prioritárias da administração da educação, para as quais foram canalizados financiamentos da formação.

Pode ainda perceber-se a evolução da frequência das quatro áreas de formação mais procuradas nos seis últimos anos, cuja identificação se encontra no artigo 5.º, do Decreto-Lei n.º 22/2014, de 11 de fevereiro: áreas de docência, que abrangem os conhecimentos curriculares nos vários níveis de ensino; formação educacional geral e das organizações educativas; prática pedagógica e didática na docência, designadamente a formação no domínio da organização e gestão da sala de aula; e tecnologias de informação e comunicação aplicadas às didáticas específicas ou à gestão escolar. Na Figura 1.1.11 ficam registadas essas quatro áreas de formação por serem as de maior impacto.

**Número de turmas, por área de formação.** Continente, 2018-2023  
 Figura 1.1.11



● Áreas da docência ● Formação educacional geral ● TIC aplicadas às didáticas ● Prática pedagógica e didática  
 Fonte: CNE, a partir de DGAE, 2024, no prelo

Salientam-se, a título de exemplo, as ações de formação sobre as previamente mencionadas competências digitais para aplicação em contexto de ensino específico da disciplina que lecionam. Após um aumento de mais de cem por cento do número de turmas, de 2020/2021 para 2021/2022, houve uma quebra no último ano letivo. Se se atentar com maior cuidado na Figura 1.1.11, percebe-se que, em cada um dos anos desde 2019/2020, a soma das turmas das quatro áreas de formação manteve-se relativamente estável. Na realidade, o aumento das TIC aplicadas às didáticas, nos dois anos consecutivos – 2020/2021 e 2021/2022 –, foi acompanhado por uma descida nas outras três áreas. A tendência inverteu-se no ano seguinte. Acabam, assim, por refletir os efeitos da Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020, de 21 de abril, que aprovou o plano de ação para a transição digital. Parecem conjugar-se, deste modo, os incentivos oferecidos com a necessidade da procura.

A formação realizada pelos docentes vai além desta sistematização. É essencial considerar também a autoformação, a participação em *workshops*, conferências ou ações não acreditadas pelo CCPFC, bem como a crescente frequência de cursos de ensino superior para a obtenção de graus de mestre ou de doutor, como já mencionado.

Estando os dados dispersos por várias instituições e organizados a partir de critérios diferentes, o cruzamento da informação acaba por tornar-se mais difícil: são diferentes, por exemplo, as designações, os intervalos dos agrupamentos e a organização das regiões. Seria muito importante o sistema dispor de uma infraestrutura digital para a educação e formação, como o CNE tem defendido, nomeadamente através da Recomendação n.º 3/2023, de 29 de novembro. Assim, os dados poderiam ser intersetados e aprofundados alguns aspetos, nomeadamente, as áreas científicas mais procuradas, as faixas etárias mais disponíveis para o desenvolvimento profissional. Seria também interessante dispor de dados que permitissem conhecer a realidade docente nas RAA e da RAM. Toda esta informação poderia contribuir para um maior aprofundamento do conhecimento da realidade portuguesa e da formação requerida pelos docentes, retrato que permitiria fornecer pistas de qualidade e de procura dessa qualidade no âmbito da educação. Há muitas questões que permanecem. O sistema de formação contínua é suficientemente robusto e acessível para apoiar o desenvolvimento profissional ao longo da carreira? A formação de professores em Portugal está alinhada com as novas metodologias de ensino, inovações tecnológicas e exigências educacionais? Oferece um equilíbrio adequado entre as teorias e as práticas em sala de aula? É suficientemente atrativa para garantir que as pessoas mais qualificadas escolham a profissão e permaneçam nela a longo prazo? Prepara adequadamente os docentes para lidar com a super-diversidade cultural, étnica e social nas escolas, bem como com alunos com necessidades de medidas de suporte à aprendizagem?

As questões relacionadas com a formação de professores podem impactar diretamente a qualidade do ensino e, conseqüentemente, o sucesso dos alunos. Embora a formação de professores em Portugal pareça ter melhorado ao longo dos anos, parece haver também domínios críticos que ainda necessitam de particular atenção, como a integração efetiva de práticas pedagógicas, a promoção da inovação, o apoio contínuo ao desenvolvimento profissional e uma preparação mais robusta para as realidades sociais e estruturais do sistema educativo, sendo o multiculturalismo um exemplo. Estes aspetos devem ser cuidadosamente analisados, especialmente à luz das exigências modernas da educação e do papel central que os professores desempenham no sucesso escolar dos alunos. Refletir sobre estas questões é fundamental para assegurar que os professores estão devidamente preparados para enfrentar os desafios de uma educação cada vez mais complexa, exigente e diversificada.

O papel do pessoal não docente (PND) no sistema educativo português é igualmente determinante para o bom funcionamento das escolas e para o sucesso educativo dos alunos. Embora menos visíveis do que os professores, estes profissionais são peças fundamentais para garantir um ambiente escolar seguro, organizado e propício à aprendizagem.

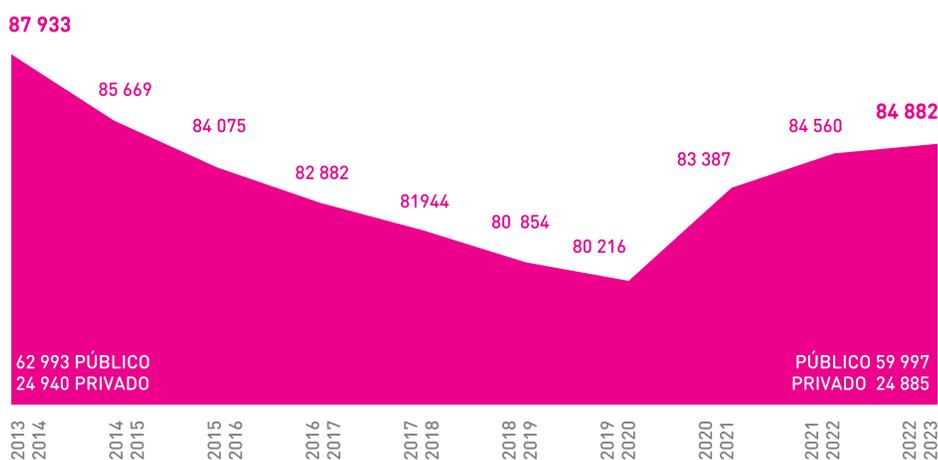
**Pessoal não docente: outras valências indispensáveis**

Quem são e o que fazem? O pessoal não docente é composto por um conjunto diversificado de profissionais que desempenha funções de apoio administrativo, técnico e operacional nas escolas. Inclui assistentes operacionais (AO), assistentes técnicos (AT), técnicos especializados (TE), tais como psicólogos, terapeutas e assistentes sociais, e técnicos superiores (TS). Os AO representam o maior grupo entre o pessoal não docente e desempenham funções essenciais de apoio à gestão diária das escolas, como o controlo de entradas, a vigilância dos recreios, a limpeza e a manutenção dos edifícios. São eles que garantem a segurança e o bem-estar dos alunos e dos docentes. Os AT asseguram o apoio administrativo, desempenhando funções como a gestão de documentos, o atendimento ao público, a assistência em processos burocráticos internos. Os TE e os TS incluem, entre outros, psicólogos escolares, terapeutas da fala, mediadores e assistentes sociais, cruciais na promoção do bem-estar dos alunos, especialmente daqueles com necessidades de medidas de suporte à aprendizagem ou que enfrentam situações de vulnerabilidade social. A sua intervenção ajuda a criar um ambiente educativo mais inclusivo. Também as câmaras municipais desempenham um papel importante na gestão do pessoal não docente, particularmente no que diz respeito às funções operacionais e de mediação. Esta responsabilidade tem vindo a aumentar com o processo de descentralização de competências do Estado central para as autarquias, que se intensificou nos últimos anos. A OCDE (2023c), no relatório *Education at a Glance 2023*, realça que o apoio dos assistentes operacionais e técnicos é essencial para que os professores possam focar-se nas atividades pedagógicas.

Para melhor compreender as dinâmicas do PND no ensino não superior, a Figura 1.1.12 ilustra a variação do número total de profissionais em diferentes tipos de estabelecimentos. Assinalam-se os valores dos setores público e privado, ao longo de uma década.

### Número de pessoal não docente da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário, por natureza de estabelecimento. Portugal. 2014-2023

Figura 1.1.12



Fonte: CNE, a partir de DGEEC, 2024

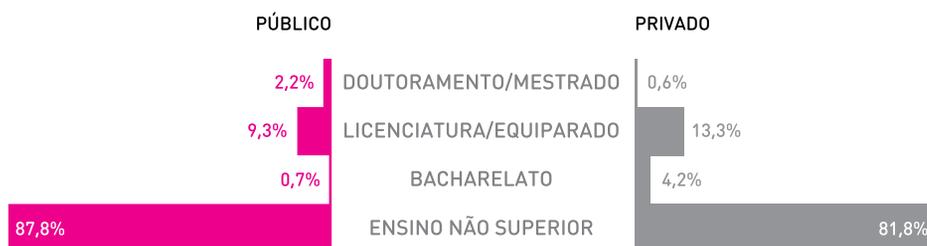
A evolução do número de PND no ensino não superior, em Portugal, entre 2013/2014 e 2022/2023, revela tendências distintas entre os setores público e privado. Segundo dados da DGEEC, em 2022/2023, o número total de PND era de 84 882, com cerca de 60 000 profissionais no setor público, refletindo um ligeiro aumento em relação ao ano anterior. Entre 2013/2014 e 2019/2020, houve uma redução significativa no número total de PND, atingindo um mínimo de 80 216. Contudo, desde 2020/2021, tem-se verificado uma inversão dessa tendência, com um crescimento contínuo até 2022/2023. No ensino privado, o número de PND manteve-se praticamente inalterado, passando de 24 940 em 2013/2014 para 24 885 em 2022/2023. No setor público, no mesmo período, registou-se uma diminuição de 4,8%, de 62 993 para 59 997, com uma estabilização seguida de ligeiro crescimento nos últimos três anos. Assim, o setor público sofreu maiores ajustamentos na estrutura de PND, enquanto o privado se mostrou mais estável. A recuperação recente é mais notável no setor público, embora sem atingir os níveis de 2013/2014, e refletindo políticas e necessidades operacionais diferenciadas entre os dois setores.

No ensino superior, ao nível do PND, verifica-se que os números se mantêm estáveis, assumindo um crescimento semelhante ao do pessoal docente: 9% de 2018 para 2023. Em termos de categoria profissional do pessoal não docente, no ensino superior público, predomina a de Técnico Superior, seguida de Assistente Técnico (DGES, 2024).

A Figura 1.1.13 apresenta a distribuição do PND no ensino não superior em Portugal, no ano letivo de 2022/2023, de acordo com a sua habilitação académica e por natureza de estabelecimento, que distingue entre ensino público e privado. Esta figura permite visualizar as diferenças no perfil de qualificação entre os profissionais que atuam nos dois tipos de estabelecimentos, permitindo a análise da sua formação académica no contexto do sistema educativo português.

**Percentagem de pessoal não docente da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário, por habilitação académica e natureza do estabelecimento.** Portugal, 2022/2023

Figura 1.1.13



Fonte: CNE, a partir de DGEEC, 2024

Segundo a Figura 1.1.13, a maioria do PND do ensino público e privado possui, no máximo, habilitações ao nível da escolaridade obrigatória (86%). Contudo, há uma diferença na distribuição de qualificações entre os dois setores. Destes, 52 670 trabalham no público, enquanto no privado esse número é de 20 363. Considerando cada setor, o privado apresenta uma proporção ligeiramente maior de PND com qualificações do ensino superior (18,1% face a 12,2% no público). Embora o ensino público tenha mais profissionais com doutoramento ou mestrado, o privado destaca-se por uma maior proporção de PND com licenciatura ou equiparado e com bacharelato. Estas diferenças podem refletir estratégias distintas de recrutamento e valorização. No futuro, independentemente do setor, importa promover a formação contínua no sentido de enfrentar as crescentes exigências do sistema educativo.

As habilitações deste conjunto de profissionais são muito díspares. Havendo muitos mais assistentes operacionais, é natural que 86 em cada 100 tenha, no máximo, certificado de ensino secundário. Analisando a natureza dos estabelecimentos, no ensino privado, o PND com mestrado ou doutoramento existe em bastante menor quantidade. Em contrapartida, as pessoas com bacharelato são em maior número. Assim, em termos de desenvolvimento profissional, o pessoal não docente enfrenta desafios distintos dos docentes, mas a formação contínua é igualmente crucial. Embora esta seja, em grande parte, regulada a nível nacional pela DGAE, as câmaras municipais têm vindo a ganhar protagonismo ao promoverem ou facilitarem ações formativas, que incidem muitas vezes sobre aspetos práticos, como a segurança no trabalho, a higiene e a segurança alimentar, primeiros socorros e competências de apoio administrativo.

A OCDE (2022b), no seu relatório *Supporting Education Staff*, refere que a baixa participação na formação contínua do PND é um problema comum em muitos países europeus, sendo necessária uma maior valorização e incentivo por parte das autoridades educativas. Será necessário não só desenvolver competências técnicas, mas também aumentar a satisfação profissional e reduzir o desgaste emocional, especialmente em áreas como a mediação de conflitos e a gestão de comportamentos desafiadores por parte dos alunos. Também o Conselho da União Europeia, a propósito da educação inclusiva bem-sucedida, sublinha a importância de formar e capacitar adequadamente todos os profissionais envolvidos nas escolas, incluindo o PND (Comissão Europeia, 2024a).

Embora o número de PND em Portugal tenha crescido, os desafios permanecem. Há carência de técnicos especializados em muitas escolas. Como atrair mais pessoas para a profissão quando a valorização da profissão é limitada? Coloca-se, pois, a questão da falta de reconhecimento formal do papel destes profissionais, que contribui certamente para uma elevada taxa de rotatividade e para a desmotivação. É de notar que o sucesso das políticas educativas não depende apenas dos professores, mas também de todos aqueles que, muitas vezes nos bastidores, contribuem para a criação de um ambiente escolar acolhedor e eficiente.

Chegado o momento de se fazerem algumas considerações finais, pode dizer-se que a educação pré-escolar e os ensinos básico e secundário dispõem do pessoal docente mais qualificado de sempre. Apesar disso, enfrentam-se desafios estruturais marcantes, como o facto de não se estar a conseguir repor os professores de que o sistema necessita. Esta situação, das mais gravosas a nível europeu, verifica-se com grande preocupação. Embora o Decreto-Lei n.º 51/2024, de 28 de agosto, sobre medidas excecionais e temporárias para dotar estabelecimentos públicos de pessoal docente e de técnicos especializados, possa ajudar a colmatar o problema, é essencial reforçar a atratividade da profissão para os jovens, de forma perene, garantindo uma distribuição equitativa de docentes pelo país, sem comprometer a qualidade do ensino. Questões urgentes permanecem: como atrair mais jovens para a docência? Que incentivos podem reter professores em regiões deficitárias? Como garantir uma alocação justa e eficaz, preservando a excelência educativa?

No âmbito do ensino superior, também a questão da reposição do pessoal docente se revela pertinente, pois far-se-á sentir com premência a médio prazo, em especial no ensino universitário. A manter-se o *status quo*, o ensino politécnico senti-lo-á um pouco mais tarde. Além disso, levanta-se a questão da distribuição geográfica: a concentração em áreas urbanas deve conduzir à reflexão sobre formas de assegurar os recursos indispensáveis à qualidade do ensino, à sua sustentabilidade e internacionalização, possibilitando igualmente a disseminação por zonas menos populosas. Para o futuro, permanecem inquietações sobre o caminho que deverá ser seguido. Será que a disseminação geográfica pode garantir a sustentabilidade e a qualidade das instituições? Ou será preferível concentrá-las em polos de excelência, mesmo que isso sacrifique o desenvolvi-

## Considerações finais

mento equilibrado do território? Estas questões exigem uma reflexão cuidada, a fim de garantir que o ensino superior contribua para a equidade territorial sem comprometer a excelência académica.

A formação contínua dos professores, que devia assentar em momentos de profunda reflexão e ação sobre modos de ativar práticas inovadoras, estabeleceu-se na frequência de Cursos (a maioria de curta duração) e de Oficinas de Formação. Aos Círculos de Estudos os docentes recorrem muito esparsamente. É imprescindível assegurar que a oferta formativa seja prática e impactante, capacitando os docentes para enfrentar múltiplos desafios, como os da inclusão, da implementação de metodologias ativas e da criação de experiências de aprendizagem em ambientes digitais. A oferta foi diversificada em áreas temáticas, regiões, modalidades e regimes de frequência, mas não foi possível perceber se satisfaz a procura, pelo que se afigura crucial o alinhamento de ambas as entidades responsáveis pela formação contínua dos professores na recolha de dados. Ficam as perguntas: como estimular a frequência das ações de formação? Como tornar a formação mais colaborativa e profunda?

Por fim, no domínio do PND há questões que têm de continuar a ser enfrentadas tais como a garantia da sua reposição, a progressão na carreira e o acesso à formação contínua. É, no entanto, essencial conhecer melhor esta realidade, destrinchando os diversos elementos, que asseguram funções muito díspares, para se agir com maior acutilância. Pergunta-se: como ampliar o acesso à formação para este pessoal, promovendo as suas competências? Que estratégias podem ser adotadas para melhorar a satisfação e reduzir a rotatividade? Como criar percursos claros de progressão que reforcem a motivação e o reconhecimento formal? A valorização deste grupo também é crucial para o sucesso educativo da população discente.

Cabe aqui relembrar a necessidade de se criar uma plataforma que congregue todos os dados recolhidos pelo sistema educativo português, como referido na Recomendação n.º 3/2023, de 29 de novembro, do CNE, *Uma Infraestrutura Digital para o Sistema de Educação e Formação*, para assegurar a eficácia e eficiência do próprio sistema. A sustentabilidade e qualidade da educação em Portugal dependem de uma estratégia robusta que valorize, atraia e retenha os recursos humanos em todas as frentes, promovendo a equidade, a descentralização e a inovação, para que nenhum talento, em qualquer região ou setor, fique por desenvolver.

## 1.2. RECURSOS FINANCEIROS

O EE2023 debruça-se sobre as condições e ambições de uma transformação na educação, pensando particularmente nos desafios do mundo de hoje: as exigências do digital, da investigação e desenvolvimento na área das tecnologias verdes, da qualificação dos docentes, por exemplo, face à volatilidade do conhecimento e à utilização de recursos digitais. A despesa do Estado no setor da educação pode sinalizar prioridades relativas à oferta de oportunidades de qualificação das populações ou à investigação e desenvolvimento, a par de despesas correntes.

Assim, nesta secção identificam-se os montantes respeitantes à despesa com a educação, ciência, tecnologia e educação superior e ao investimento em investigação e desenvolvimento (I&D) em Portugal. Analisa-se igualmente o investimento em medidas de discriminação positiva e a evolução da execução de programas de financiamento, como o Plano Operacional Capital Humano (POCH) e o Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), nos eixos e componentes respeitantes à educação e formação.

Em 2023, o Estado despendeu 10 315,20 milhões de euros em educação, incluindo ciência, tecnologia e ensino superior (designada abreviadamente por CTES), uma evolução aparentemente contra a tendência crescente que se tinha registado continuamente desde 2017, conforme se pode observar na Figura 1.2.1. Importa, contudo, referir que relativamente à despesa Subsetor Estado do Programa Operacional 12, o diferencial em relação ao ano anterior, resulta da transferência de competências para os Municípios (Decreto-lei nº 21/2019, de 30 de janeiro) e respetivas transferências financeiras, até ao valor de 1 019,65 milhões de euros, de acordo com o Orçamento de Estado de 2023.

Deste modo, considerando os valores do subsetor Estado e das transferências financeiras ao abrigo da descentralização e delegação de competências, o montante atribuído à educação em 2023 foi de 11 334,85 milhões de euros, efetivamente, em crescendo desde 2017.

### Despesa do Estado com educação, incluindo ciência, tecnologia e ensino superior. Portugal, 2014-2023

Figura 1.2.1



Nota: 1. Os dados apresentados incluem a soma da despesa total do Estado em educação não superior (Continente) e as despesas do Estado em ciência, tecnologia e ensino superior (Portugal). 2. A despesa com a educação e o ensino não superior inclui: a) educação e ensino (educação pré-escolar, ensino básico, ensino secundário e ensino profissional, públicos e privados, difusão da cultura e ensino da Língua Portuguesa); b) educação especial; c) educação e formação de adultos; d) Ação social escolar; e) complementos educativos; f) desporto e juventude; g) administração e serviços tutelados. 3. No subsetor Estado, as despesas correntes agregam a aquisição de bens e serviços correntes, juros e outros encargos, transferências correntes, subsídios e outras despesas correntes. As despesas de capital incluem o investimento, as transferências de capital e outras despesas de capital. 4. Relativamente à despesa Subsetor Estado do PO 12- o diferencial em relação ao ano anterior, resulta da transferência de competências para os municípios, de acordo com o Decreto-Lei nº 21/2019, de 30 de janeiro.

Fonte: CNE, a partir de IGeFE,IP, 2024

Considerando os valores mais recentes disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) (2024a), em 2022, a despesa com a função educação representava 9,8% da despesa pública. Esta despesa compreende, entre outras, as despesas de educação pelas Administrações Públicas, decorrentes das atividades que exercem com todo o tipo de ensino (desde o pré-escolar ao superior), em qualquer nível, área ou regime em que seja realizado o ensino/formação (cf., glossário, para maior especificação). Na média dos países da área Euro a mesma despesa representava 9,2%. A despesa primária em educação (i.e., excluindo a despesa com as pensões nesta área) representava em Portugal, no mesmo ano, 14,8% da despesa pública (INE, 2024a). Comparando com 2021 qualquer dos valores apresentados, as variações são de uma décima.

Em Portugal, o peso da despesa com a função educação em 2022 foi de 4,3% do PIB, abaixo da média da área euro, 4,6% (INE, 2024a). Em 2021 os valores correspondentes tinham sido ligeiramente superiores: 4,6% do PIB em Portugal e 4,7% do PIB na área Euro.

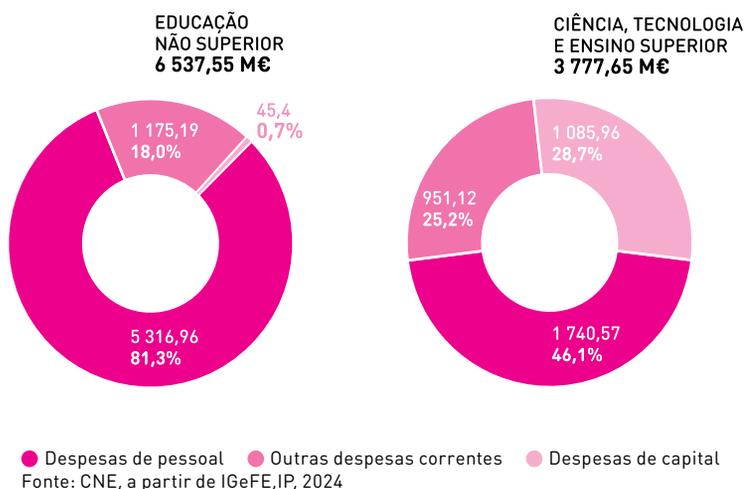
O indicador do peso da despesa com a educação no PIB também é utilizado pela OCDE, mas com uma construção diferente, quer da matéria definida como despesa de educação, quer da própria fórmula (baseada na paridade do poder de compra). Os valores são, por isso, diferentes dos do INE.

Importa, pois, atender aos números da OCDE principalmente pela comparação internacional que proporcionam. De acordo com o *Education at a Glance* (OCDE, 2024), a valores de 2021, Portugal gastou 5,0% do PIB em instituições de educação, englobando desde a educação primária à terciária (CITE 1 a 8) e I&D nas instituições de ensino superior (não inclui a educação pré-escolar).

O valor nacional é semelhante à média dos países da OCDE e da EU25, de 4,9% do PIB. A despesa de educação em percentagem do PIB em Portugal foi ligeiramente inferior em 2021 comparativamente a 2020 (5,1%) e a 2015 (5,2%). A tendência na média dos países da OCDE foi de estabilização entre 2015 e 2021, verificando-se oscilações internas aos países no mesmo período (OCDE, 2024, 2023).

Na Figura 1.2.2, são apresentados os montantes da despesa do Estado com o subsetor educação não superior e com o subsetor ciência, tecnologia e ensino superior, distinguindo despesas com pessoal, outras despesas correntes e despesas de capital. Em 2023, foram despendidos 6 537,55 milhões de euros com a educação não superior e 3 777,65 milhões de euros em ciência, tecnologia e ensino superior (CTES).

**Despesa do Estado com educação, por subsetor e tipo de despesa.** Portugal, 2023  
Figura 1.2.2



A maior parcela correspondeu a despesas de pessoal. Na educação não superior, teve um peso de 81,3%, no valor de 5 316,96 milhões de euros; em CTES, representou 46,1%, no valor de 1 740,57 milhões de euros.

As outras despesas correntes foram de 1 175,19 milhões de euros, 18,0% da despesa total na educação não superior, e absorveram 25,2% da despesa com CTES. As despesas de capital são mais significativas em CTES, correspondendo a 28,7% do total, no valor de 1 085,96 milhões de euros; na educação não superior representam apenas 0,7%.

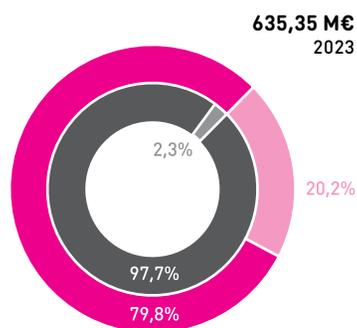
Os valores apresentados nesta figura voltarão a ser referenciados mais adiante, na distinção da despesa por cada um dos subsectores.

A despesa do Estado, em 2023, com a educação não superior (educação pré-escolar ensinos básico e secundário) atingiu o total de 6 537,55 milhões de euros (cf., Figura 1.2.2). A este valor acrescem montantes das transferências financeiras no âmbito da descentralização e delegação de competências nos municípios. Nos próximos parágrafos destrinça-se a despesa por nível de educação, da educação pré-escolar à educação e formação de adultos.

## Despesa do Estado com educação pré-escolar, ensinos básico e secundário

A despesa com a **educação pré-escolar** está principalmente concentrada na rede pública, conforme se pode observar na Figura 1.2.3, que apresenta uma evolução do montante global da despesa, e, ainda, relativamente a 2023, evidencia os parciais público/privado, distinguindo, no privado, os investimentos na rede solidária e na rede particular e cooperativa. Verifica-se que, no Continente, foram despendidos 653,35 milhões de euros em 2023, dos quais 521,27 milhões, 79,8%, foram para a rede pública. Os 20,2% da despesa destinados aos privados foram utilizados na rede solidária, praticamente por inteiro, 97,7%, no montante de 129,00 milhões de euros.

**Despesa com a educação pré-escolar, público e privado.** Continente, 2014-2023  
Figura 1.2.3



● Público ● Privado ● Rede solidária (129,00 M€) ● Rede particular e cooperativa (3,08 M€)

Nota: A despesa respeitante à educação pré-escolar engloba as atividades com a) rede pública (componente educativa e atividades de animação e apoio às famílias); b) rede solidária (IPSS e componente educativa); c) rede privada (estabelecimentos particulares e cooperativos, contratos de desenvolvimento e contratos programal); d) alargamento da rede da educação pré-escolar.

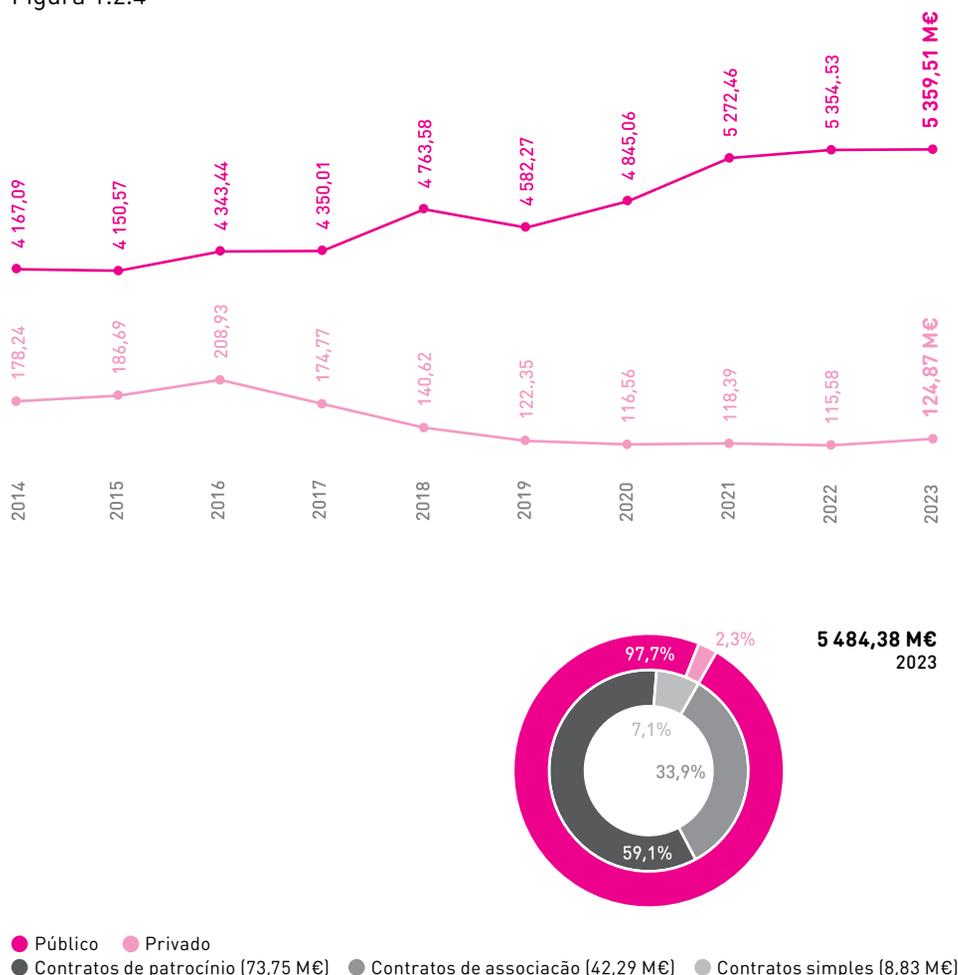
Fonte: CNE, a partir de IGeFE, IP, 2024

O crescimento da despesa com a educação pré-escolar tinha acelerado entre 2021 e 2022, exclusivamente na rede pública (+43,85 milhões de euros), mas de 2022 para 2023 praticamente estagnou com uma diferença de +1,76 milhões de euros.

A despesa com os **ensinos básico e secundário**, em 2023, foi de 5 484,38 milhões de euros: 5 359,51 milhões de euros na rede pública (97,7%) e 124,87 milhões de euros no pagamento de contratos de associação, de patrocínio e simples. Estes montantes são apresentados na Figura 1.2.4, que, ainda relativamente a 2023, distingue o peso dos montantes atribuídos a cada tipo de contrato, donde se retira que a maior parcela cabe aos contratos de patrocínio: 73,75 milhões de euros. Por último, pode observar-se nesta figura a evolução da despesa entre 2014 e 2023.

### Despesa com os ensinos básico e secundário, público e privado. Continente, 2014-2023

Figura 1.2.4



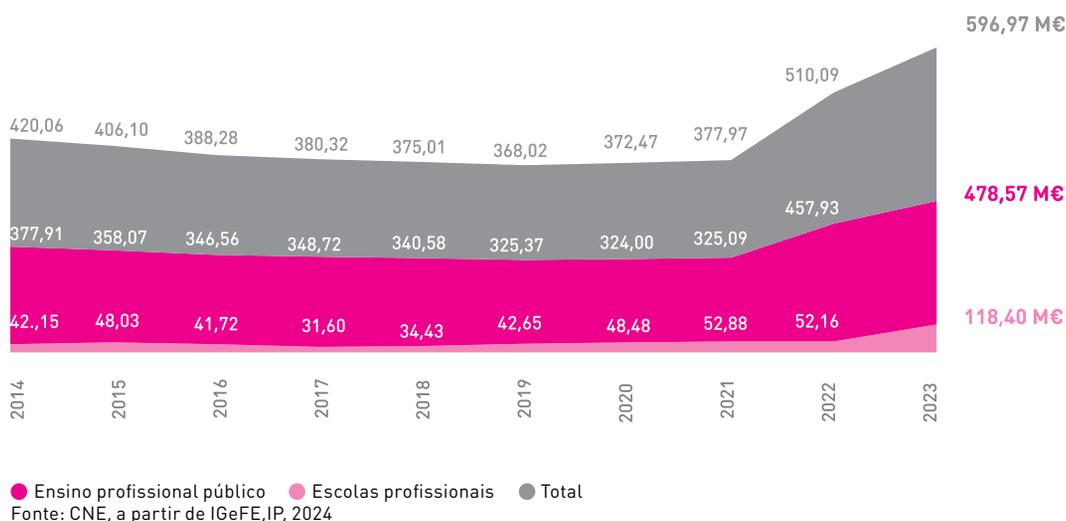
Nota: Nos ensinos básico e secundário, contempla atividades e projetos nas áreas seguintes: 1º, 2º e 3º CEB e ES, programa de tutorias e gratuidade dos manuais escolares, SPO, RBE, Plano Nacional de Leitura, serviços de tecnologia para as escolas e universalização da escola digital modernização das escolas com ensino secundário.

Fonte: CNE, a partir de IGeFE, IP, 2024

De 2021 em diante, começou a notar-se um abrandamento dos aumentos anuais da despesa com estes níveis de ensino: +82,07 milhões de euros (em 2022) e +4,98 milhões de euros de 2022 para 2023. Esta tendência deve ser lida tendo em conta que a descentralização de competências para as autarquias na educação foi acompanhada pela transferência de recursos financeiros e que este processo acelerou em 2022.

Os valores da despesa total com o **ensino profissional** apresentavam uma certa estabilização até 2021, em qualquer dos setores, ensino profissional público e escolas profissionais, como se pode observar na evolução dos montantes gastos apresentada na Figura 1.2.5.

**Despesa com o ensino profissional, por setor.** Continente, 2014-2023  
Figura 1.2.5



Em 2022 e 2023, registaram-se crescimentos de 35,0% e 17,0%, respetivamente, nos montantes de 132,12 milhões de euros e de 86,88 milhões de euros. No primeiro ano, o crescimento foi alcançado exclusivamente por conta da oferta pública (+132,84 milhões de euros), no segundo, 2023, deveu-se ao aumento da despesa com as escolas profissionais.

Houve efetivamente uma alteração assinalável no investimento no ensino profissional, que, em 2023, se cifrou em 596,97 milhões de euros, valor superior em cerca de mais de 200 milhões de euros em relação a 2021.

A despesa com a **educação e formação de adultos** foi de 67,70 milhões de euros em 2023. Depois da tendência crescente iniciada em 2020, com incrementos ano a ano na ordem dos 63,3% e 28,7%, verifica-se de 2022 para 2023 um aumento bastante menor de 3,2%, a que correspondem +2,07 milhões de euros. Os montantes dos anos anteriores estavam relacionados com o compromisso de reforço das qualificações dos adultos, concretizado no alargamento da rede de Centros Qualifica e das ofertas de educação e formação de adultos, para diferentes públicos e nos variados territórios. Resta verificar se a despesa diminuiu por via da menor necessidade de ofertas, face aos números elevados de certificações alcançadas em programas de qualificação de adultos (cf., secção 3.2), ou se outros fatores estão na base desta estabilização de verbas.

Em Portugal, a despesa do Estado com ciência, tecnologia e ensino superior foi de 3 777,65 milhões de euros, 36,6% da despesa global do Estado com a educação em 2023 (cf., Figura 1.2.2). Em 2022, o peso desta despesa tinha sido de mais 1,4 pp do que no ano anterior, com +316,66 milhões de euros despendidos, correspondendo a um acréscimo de 10,9%. Em 2023, o acréscimo do investimento na ciência, tecnologia e ensino superior relativamente a 2022 foi maior, 17,4%, valendo +559,25 milhões de euros (CNE, 2023).

**Despesa do Estado com ciência, tecnologia e ensino superior**

O montante da despesa, 3 777,65 milhões de euros, reparte-se entre o orçamento de atividades, que cobre a maior parte, 75,6%, correspondentes a 2 856,93 milhões de euros, e o orçamento de projetos, no valor de 920,73 milhões de euros, 24,4% (IGeFE, 2024). Desde 2017 que se verifica um aumento do peso do orçamento destinado a projetos no total da despesa, traduzido num acréscimo anual médio de 1,6 pp.

Tal como em anos anteriores, as receitas de impostos continuam a ser a principal fonte de financiamento da ciência, tecnologia e ensino superior, 1 954,67 milhões de euros, que correspondem a 51,7% do total. As restantes parcelas provêm de receitas próprias, 20,3% (765,70 milhões de euros), de fundos europeus, 19,9%, e de transferências no âmbito das Administrações Públicas, 8,0% (IGeFE, 2024).

## Despesa do Estado e de outros setores com investigação e desenvolvimento

A tendência de crescimento da despesa com a investigação realizada no programa orçamental da ciência, tecnologia e ensino superior, assinalável em 2018, prosseguiu em 2023, saldando-se em 945,33 milhões de euros, conforme se pode observar na evolução apresentada na Figura 1.2.6. Este aumento de 7,7%, correspondente a +67,61 milhões de euros, foi mais contido do que o registado em 2022, com um crescimento de 13,5% face a 2021, traduzido em +104,29 milhões de euros num ano.

### Despesa do programa orçamental da ciência, tecnologia e ensino superior em investigação. Portugal, 2014-2023

Figura 1.2.6



Fonte: CNE, a partir de IGeFE, IP, 2024

A área da investigação e desenvolvimento (I&D) enfrenta desafios importantes em Portugal e em toda a Europa, uma vez que tem em vista alcançar "... um investimento global em I&D de 3% do PIB até 2030, com uma parcela de um terço de despesa pública e dois terços de despesa privada (...)" (Orçamento do Estado 2022, p. 213). Contudo, em 2022, os valores investidos ficavam ainda aquém da meta estabelecida pela União Europeia para a década anterior – alcançar um investimento em I&D de 2,7% do PIB até 2020. Em Portugal esse investimento ficou por 1,7% do PIB e na média da UE27 por 2,2% do PIB (CNE, 2023).

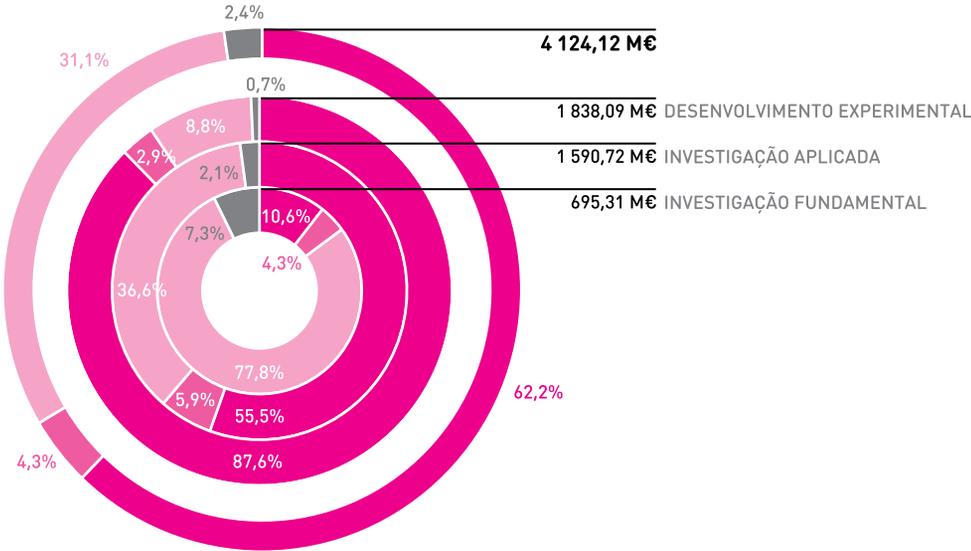
Os valores mais recentes disponíveis sobre investimento em I&D ainda reportam a 2022, ano em que foram investidos 4 124,12 milhões de euros, valor que representou acréscimos na ordem dos 14% relativamente ao ano anterior e dos 73% se comparado a 2016, início do período de crescimento (CNE, 2023). No EE2022 salientava-se ainda que o histórico dos anos anteriores revelava "aumentos sucessivos do investimento em I&D, assinalados quer pela evolução positiva do seu peso no PIB, quer pelo compromisso crescente do setor empresarial e do setor governamental nesta área" (CNE, 2023, p. 69).

Efetivamente, o setor empresarial dominava 62,2% do investimento em I&D, como se pode observar na Figura 1.2.7. A parcela do setor do ensino superior ficava pela metade, 31,1%. As parcelas do setor governamental e do setor privado sem fins lucrativos eram bastante menores: 4,3% e 2,4% respetivamente.

Na Figura 1.2.7, além destes valores globais, apresenta-se a distribuição do investimento em I&D pelos vários tipos de investigação, ao mesmo tempo que se discrimina o peso do investimento dos vários setores em cada um deles. Como se pode observar, o desenvolvimento experimental colhe a maior parcela do investimento em I&D, no montante de 1 838,09 milhões de euros (44,6%), sendo a maior parte desses investimento proveniente do setor empresarial, 87,6%.

A investigação aplicada concentra a segunda maior parcela do investimento em I&D, 38,6%, correspondente a 1 590,72 milhões de euros. O setor empresarial e o setor do ensino superior suprem a maior parte dessa verba, 55,5% e 36,6%, respetivamente. A investigação fundamental, no montante de 695,31 milhões de euros, pesa 16,9% no total do investimento em I&D, sendo dominada pelo setor do ensino superior, que faz 77,8% do investimento neste tipo de I&D.

**Investimento em I&D, por setor e por tipo de investigação.** Portugal, 2022  
 Figura 1.2.7



● Empresarial ● Governamental ● Ensino superior ● Privado sem fins lucrativos  
 Fonte: CNE, a partir de OCDE, 2024

Juntos, o setor empresarial e o ensino superior são os maiores impulsionadores da I&D, independentemente do tipo de investigação em causa. As parcelas do setor governamental e do setor privado sem fins lucrativos são bastante menores.

## Despesa com medidas de discriminação positiva

Os montantes envolvidos na ação social escolar, no âmbito da educação básica e secundária, e na ação social, direta e indireta, no ensino superior, constituem uma parte substantiva da despesa com medidas de discriminação positiva destinadas, principalmente, a atenuar carências socioeconómicas que possam pôr em causa a frequência da educação e a premiar o mérito dos alunos.

Em 2023, a despesa com **ação social escolar** saldou-se em 253,70 milhões de euros, canalizados quase na totalidade para o setor público, 98,7%, no montante de 250,33 milhões de euros (IGeFE, 2024). Na Figura 1.2.8, pode observar-se a evolução da despesa, de onde se retira que de 2022 para 2023 os valores praticamente estabilizaram, havendo uma diferença de +2,81 milhões de euros. O aumento mais substantivo deu-se em 2022, cujos valores consolidados da despesa confirmam o crescimento de 20,4% face a 2021, correspondente a +42,61 milhões de euros.

**Despesa do Estado com a ação social escolar.** Continente, 2014-2023  
Figura 1.2.8



Notas: 1. A ação social escolar integra alimentação e nutrição (leite escolar, refeitórios escolares), residências para estudantes, apoio socioeconómico, bolsas a alunos do ensino secundário (Bolsas de Estudo e de Mérito), seguro escolar e indemnizações por acidentes escolares. 2. Após 2019, o peso da despesa com os manuais escolares na despesa da ação social escolar foi diminuindo, devido ao alargamento do regime de gratuidade dos manuais escolares à escolaridade obrigatória e gratuita, para todo o ensino básico e secundário da rede pública, conforme previsto no artigo 194º da Lei nº 71/2018, de 31 de dezembro. 3. Os valores respeitantes a 2020 e 2021 e 2022 foram atualizados pelo IGeFE, após publicação do EE 2022. 4. O montante respeitante ao setor privado inclui o EPC (1,99M€) e o Ensino Profissional (1,38M€). 5. O valor total de 253,07M€, contém o montante de 148,79M€ executado pelas escolas e Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEstE), sendo o restante (104,91M€), valor de execução estimado, face à transferência de competências para as autarquias (Decreto-Lei n.º 21/2019, de 30 de janeiro).

Fonte: CNE, a partir de IGeFE, IP, 2024

Na Figura 1.2.9, apresenta-se a evolução da despesa com a ação social direta e indireta no ensino superior, onde se começa por observar que a despesa com a **ação social direta**, em 2023, foi de 148,22 milhões de euros, +13,55 milhões de euros do que em 2022 e +19,14 milhões de euros do que em 2021.

A participação dos fundos europeus (Fundo Social Europeu), que concentra a maior fatia no financiamento, foi de 55,8%, decrescendo 2,9 pp (IGeFE, 2024).

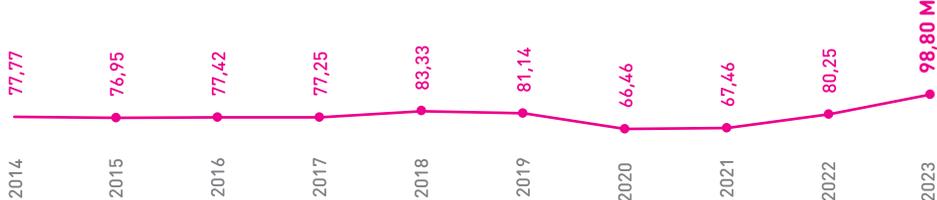
## Despesa com ação social direta e ação social indireta. Portugal, 2014-2023

Figura 1.2.9

### AÇÃO SOCIAL DIRETA



### AÇÃO SOCIAL INDIRETA



Fonte: CNE, a partir de IGeFE, IP, 2024

Concluindo a observação da Figura 1.2.9, assinala-se que a despesa com a **ação social indireta** foi de 98,80 milhões de euros, mais 18,55 milhões do que em 2022. Em 2020 e 2021, a despesa tinha sido equitativamente repartida entre o Estado e outras fontes de financiamento, mas em 2023, tal como em 2022, outras fontes de financiamento se sobrepuseram ao esforço financeiro do Estado com a ação social indireta, cobrindo 60,5% do montante global (IGeFE, 2024).

A despesa com a **educação inclusiva**, de 333,09 milhões de euros, destinada à operacionalização de apoios e à disponibilização de materiais adaptados, entre outros recursos, tem vindo a aumentar ao longo dos anos, conforme mostra a Figura 1.2.10. Em 2023, o montante investido registou um incremento de 21,29 milhões de euros face a 2022, correspondente a um acréscimo de 6,8%, duplicando o aumento registado no ano anterior.

## Despesa com a educação inclusiva. Continente, 2014-2023

Figura 1.2.10



Nota: A despesa com a educação inclusiva contempla: a) no ensino, cooperativas de educação e reabilitação de crianças inadaptadas, Associação Portuguesa de Pais e Amigos das Crianças Diminuídas Mentais, IPSS, outras instituições, como escolas particulares, associações e cooperativas, IPSS; b) nos apoios à educação inclusiva, Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação em Necessidades Especiais (AEDENE), adaptação e transcrição de manuais escolares em braille, sistema de atribuição de produtos de apoio à educação inclusiva, acompanhamento e monitorização das medidas de política para a educação inclusiva, outros apoios à educação Inclusiva (formação, recursos técnicos e materiais, etc.).

Fonte: CNE, a partir de IGeFE, IP, 2024

A despesa do Estado com medidas de discriminação positiva tem vindo a registar um aumento sucessivo, quer na educação não superior, quer no ensino superior.

### Programa Operacional Capital Humano (POCH)

A 31 de dezembro de 2023, o POCH contabilizava apoios a mais de um milhão de pessoas, jovens e adultos, em processos de formação e/ou qualificação desde o início de 2014, num total de 7 531 operações, correspondentes a um investimento total elegível de 4 556 milhões de euros, sendo 3 886 milhões de euros financiados pelo FSE.

Os montantes incluem 579 milhões de euros de investimento total (492 milhões de euros do FSE) ao abrigo do Mecanismo Extraordinário de Antecipação do Portugal 2030 (MEA PT2030) criado para assegurar o financiamento de algumas medidas prioritárias antes da aprovação dos Programas do Portugal 2030. Os valores excluem operações apoiadas ao abrigo do MEA PT2030, entretanto enquadradas no programa PESSOAS 2030.

De acordo com o *Boletim Informativo nº 24 do Programa Operacional Capital Humano (POCH)*, o programa terminou em 2023, tendo alcançado uma taxa de execução de 105% e uma taxa de pagamento de 87%. Seguindo o mesmo boletim, destacam-se alguns resultados do programa na Figura 1.2.11, atendendo aos eixos de ação dirigidos ao sucesso, empregabilidade e à formação e qualificação de jovens e adultos (exclui-se o Eixo 5, assistência técnica).

## Resultados principais do POCH até 2023, por eixo do programa. Portugal, 2023

Figura 1.2.11

### Promoção do sucesso educativo, do combate ao abandono escolar e reforço da qualificação dos jovens para a empregabilidade

349 631 jovens apoiados desde o início do programa, em Cursos Profissionais e Cursos de Educação e Formação

1

349 631  
jovens  
apoiados

O apoio aos Cursos Profissionais implicou um Investimento Total Elegível de 2 455 M€ (2 086 M€ FSE) que representam 93% do investimento total do Eixo 1 (2 455 M€), com uma taxa de realização de 89%, equivalente a 1 849 M€ FSE, com 90 % de despesa paga 1 869 M€.

### Reforço do ensino superior e da formação avançada

128 457 estudantes apoiados: 116 055 com bolsas para a frequência do ensino superior, 6 592 nos cursos CTESP, 5 810 com bolsas de Doutoramento e Pós-Doutoramento

2

128 457  
estudantes  
apoiados

Do Investimento Total Elegível Aprovado no Eixo 2, 656 M€ (558 M€ FSE), verifica-se que 62% foi atribuído no apoio às Bolsas de Ensino Superior para Alunos Carenciados, 408 M€ (347 M€ FSE), alcançando uma taxa de realização de 96%, 392M€ (333M€ FSE).

### Aprendizagem, qualificação ao longo da vida e reforço da empregabilidade

592 241 participantes apoiados: 490 846 são adultos inscritos em Centros Qualifica, 42 465 formandos dos Cursos de Aprendizagem, e 58 930 dos Cursos de Educação e Formação de Adultos

3

592 241  
participantes  
apoiados

Do Investimento Total Elegível no Eixo 3 - 970 M€ (825 M€ FSE) - 41 % (393 M €) foram atribuídos aos Cursos de Educação e Formação de Adultos, 39% (377 M €) aos Cursos de Aprendizagem e 21% (200 M €) aos Centro Qualifica.

### Qualidade e inovação do sistema de educação e formação

930 operações aprovadas, das quais 584 pertencem à tipologia qualidade e eficiência do sistema de educação e formação para promoção do sucesso escolar

4

930  
operações  
aprovadas

O investimento total elegível no eixo 4 foi de 245 M€, dos quais 221 M€ são FSE. O Investimento Total Elegível na tipologia Qualidade e eficiência do sistema de educação e formação para promoção do sucesso escolar foi de 60 M€, que correspondem a 25% do Investimento Total Elegível para este eixo.

Fonte: CNE, a partir de POCH, 2023

O POCH encerra com taxas de compromisso, execução e pagamento acima da média das registadas nos programas operacionais Portugal 2020. O balanço em números abona o contributo para a qualificação de jovens e adultos, bem como o impulsionamento de programas de apoio, uns destinados à compensação de constrangimentos financeiros individuais, através das bolsas, outros potenciadores do sucesso e da empregabilidade. Acresce o impulso tecnológico, quer através da criação de infraestruturas, como os centros tecnológicos especializados, quer do apetrechamento de equipamentos.

No balanço feito pela gestão do programa, reflete-se “sobre o impacto profundo e duradouro que [o POCH] teve na vida de um milhão e 200 mil pessoas”, bem como na vida das comunidades, evocam-se avaliações e outros estudos realizados ao longo do período de vigência do programa, entre os quais os dinamizados pela Autoridade de Gestão do POCH, para atestar esse impacto na maior qualificação e capacitação das pessoas em Portugal (POCH, 2023).

### **Investimento em educação no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR)**

As componentes do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) C20 – Escola digital, inserida na dimensão Transição Digital (TD), e a C6 – Qualificações e competências, incluída na dimensão Resiliência (RE), estão diretamente relacionadas com a educação, assim como a componente C2 – Habitação, igualmente da dimensão Resiliência, especificamente no que respeita ao investimento em alojamento estudantil a custos acessíveis (RE-C02-i06).

A Tabela 1.2.1 apresenta a implementação do PRR em 2023, por componente e respetivos investimentos, em milhões de euros, distinguindo dotação, valores contratados, aprovados, pagos e em trânsito.

Observa-se que, em 2023, a dotação global dos investimentos foi de 3 100,04 milhões de euros, dos quais 93,4% já foram contratados. Este valor representa um aumento face a 2022, cuja dotação tinha sido de 2 258,00 milhões de euros [totalmente contratada].

Em 2023, foram abrangidos novos investimentos na componente C6, destinados a “Ciência Mais Capacitação”, “Impulso Mais Digital”, e à construção, ampliação e renovação de edifícios escolares, nas cinco regiões do Continente e do Centro de Ciência e Tecnologia da Madeira. Estes investimentos estão contratados, mas ainda não foi dado início à execução dos montantes.

Foram aprovados 1 989,15 milhões de euros a beneficiários diretos e a beneficiários finais, o que perfaz 68,7% do valor contratado. O total pago a beneficiários diretos e finais, 680,37 milhões de euros, representa 23,5% do contratado. A 31 de dezembro de 2023, havia 108,94 milhões de euros em trânsito em beneficiários intermediários (Tabela 1.2.1).

Os montantes pagos representam 50,7% do valor contratado na C20, referente à escola digital. As taxas de pagamento são mais contidas nas restantes componentes: 26,6% no investimento no alojamento estudantil a custos acessíveis e 15,2% nas qualificações e competências (cujos novos investimentos ainda não estão aprovados).

## Implementação do PPR | Educação – componentes C20, C6 e C2, por investimento (milhões de euros). Portugal, 2023

Tabela 1.2.1

Componente	Investimentos	Dotação	Contratado BD BI	Aprovado BD BF	Pago BD BF	Em trânsito BI
<b>C20. Escola Digital</b>	TD-C20-i01: Transição digital na Educação	540,00	500,00	500,00	266,60	7,44
	TD-C20-i02-RAA: Educação digital (Região Autónoma dos Açores)	43,20	38,00	38,00	10,14	2,08
	TD-C20-i03-RAM: Programa de aceleração da digitalização da Educação na Região Autónoma da Madeira	22,00	21,00	21,00	6,40	3,92
<b>C6. Qualificações e competências</b>	RE-C06-i01.01: Instalação e/ou modernização dos Centros Tecnológicos Especializados	480,00	480,00	118,99	30,18	32,22
	RE-C06-i01.02: Modernização da oferta e dos estabelecimentos de ensino e da formação profissional	230,00	230,00	230,00	36,74	6,54
	RE-C06-i01.03: Modernização das instituições de ensino e formação profissionais - Instalação e/ou modernização dos Centros Tecnológicos Especializados - Turismo	20,00	20,00	20,00		
	RE-C06-i06: Ciência Mais Capacitação	45,00	45,00			
	RE-C06-i07: Impulso Mais Digital	105,00	105,00			
	RE-C06-i08-RAM: Ampliação do Edifício do CITMA	18,00	18,00			
	RE-C06-i09.01: Escolas novas ou renovadas - CCDR Norte	125,00	125,00			
	RE-C06-i09.02: Escolas novas ou renovadas - CCDR Centro	150,00	150,00			
	RE-C06-i09.03: Escolas novas ou renovadas - CCDR LVT	125,00	125,00			
	RE-C06-i09.04: Escolas novas ou renovadas - CCDR Alentejo	20,00	20,00			
	RE-C06-i09.05: Escolas novas ou renovadas - CCDR Algarve	30,00	30,00			
	RE-C06-i02: Compromisso Emprego Sustentável	230,00	230,00	293,20	151,32	
	RE-C06-i03-01-03: Incentivo Adultos	232,55	225,05	188,28	42,22	13,53
	RE-C06-i04: Impulso Jovens STEAM	139,60	130,00	129,59	36,24	6,12
RE-C06-i05-RAA: Qualificação de adultos e aprendizagem ao longo da vida (Região Autónoma dos Açores)	29,00	29,00	3,03	0,61	3,25	
<b>C2. Habitação</b>	RE-C02-i06: Alojamento Estudantil a custos acessíveis (empréstimo)	515,68	375,00	447,07	99,92	33,84
<b>Totais</b>		<b>3 100,04</b>	<b>2 896,05</b>	<b>1 989,16</b>	<b>680,37</b>	<b>108,95</b>

Nota: 1. Valores apresentados em milhões de euros; 2. Os acrónimos BI, BD e BF, dizem respeito aos tipos de beneficiários: BI Beneficiário Intermediário, BD Beneficiário Direto, BF Beneficiário Final; 3. A informação reporta a 31-12-2023.

Fonte: CNE, a partir de Recuperar Portugal, 2024

Nos dados financeiros analisados ao longo desta secção, encontram-se convergências entre as tendências de evolução positiva dos montantes convocados e algumas políticas de reforço em curso, nomeadamente, a educação inclusiva, o ensino profissional, a escola digital e a instalação e modernização de Centros Tecnológicos Especializados.

Face aos dados apresentados nesta secção, em 2023, o investimento global do Estado em educação, incluindo ciência, tecnologia e ensino superior, foi de 10 315,21 milhões de euros. Cabe salientar que no processo de transferência de competências e respetivos aportes financeiros para os municípios foram envolvidos 1 019,65 milhões de euros, o que perfaz um investimento nacional em educação da ordem dos 11 334,86 milhões de euros.

Salienta-se também que o peso da despesa com a função educação na despesa pública, a valores de 2022 foi de 4,3% do PIB, abaixo da média da área euro, 4,6%, e abaixo dos 4,6% que representava em 2021.

A despesa do Estado com a educação pré-escolar foi de 653,35 milhões de euros, praticamente estagnou com uma diferença de +1,76 milhões de euros face ao ano anterior. Este abrandamento surge após um aumento expressivo entre 2021 e 2022, de 7,2% (+43,85 milhões de euros), o dobro do registado no ano anterior, e reforçando novamente a rede pública, à semelhança do que sucedia continuamente desde 2017. Importa continuar a observar estes investimentos até ao cumprimento das políticas de alargamento da oferta pública.

Houve uma alteração assinalável no investimento no ensino profissional, a partir de 2021. Em 2023, o montante foi de 596,97 milhões de euros, valor substantivamente superior a 2021, cerca de +200 milhões de euros, alcançado primeiro, em 2022, através do aumento do investimento na oferta pública, em 2023, principalmente por via do aumento do investimento nas escolas profissionais. Estes dados indiciam uma tendência de valorização da oferta de dupla certificação e uma convergência com as políticas de diversificação das ofertas de ensino secundário.

Assinala-se que a despesa do estado com medidas de discriminação positiva vem sendo sucessivamente maior, quer na educação não superior, quer no ensino superior. No conjunto da ação social escolar, ação social direta e indireta e educação inclusiva, cuja execução global foi de 833,81 milhões de euros, (253,70 milhões de euros, 148,22 milhões de euros, 98,80 milhões de euros e 333,09 milhões de euros, respetivamente), representando um acréscimo global de 7,2% face a 2022.

Recorrendo ainda a dados de 2022, reitera-se que os recursos financeiros empenhados pelo Estado em I&D, 4 124,12 milhões de euros, bem como as políticas de incentivo ao seu desenvolvimento no setor empresarial e nas instituições de ensino superior apontam para a continuidade da trajetória de aumento da despesa em I&D.

O Desenvolvimento experimental colhe a maior parcela do investimento em I&D, 44,6%, sendo a maior parte desse investimento proveniente do setor empresarial (87,6%). A investigação aplicada concentra a segunda maior parcela do investimento em I&D, 38,6%, com o setor empresarial e o setor do ensino superior a suprirem a maior parte dessa verba (55,5% e 36,6%, respetivamente). A investigação fundamental pesa 16,9% no total do investimento em I&D, sendo dominada pelo setor do ensino superior que faz 77,8% do investimento neste tipo de I&D.

No âmbito geral, o setor empresarial e o setor privado sem fins lucrativos concentravam 64,4% do investimento em I&D, em 2022, aproximando-se dos 2/3 de despesa privada, conforme referido no documento *Um 'contrato para a Legislatura' com o Ensino Superior para 2020 – 2023, orientado para estimular a convergência de Portugal com a Europa até 2030*, do XXII Governo (2019).

O POCH terminou a sua vigência a 31 de dezembro de 2023, contabilizando apoios a mais de um milhão de pessoas, jovens e adultos, em processos de formação e/ou qualificação desde o seu início em 2014. Um investimento total elegível de 4 556 milhões de euros, sendo 3 886 milhões de euros financiados pelo FSE. Cumpriu com taxas de execução e de pagamento elevadas. O balanço em números abona o contributo para a qualificação de jovens e adultos, bem como o impulsionamento de programas de apoio, e o impulso tecnológico.

Os investimentos das várias componentes do PRR apresentam taxas de realização que fazem crer como viável a execução das suas dotações na área da educação, no valor de 3 100,04 milhões de euros, em 2023, dos quais 93,4% já foram contratados. Em 2023, foram adicionados investimentos destinados à ciência, ao digital e à construção, ampliação e renovação de edifícios. A dotação do investimento no alojamento estudantil a custos acessíveis foi reforçada em +140,68 milhões de euros, um passo no sentido de colmatar a falta de alojamento para estudantes. Contudo, os montantes contratados e aprovados mantêm-se iguais aos de 31 dezembro de 2022, só aumentaram os valores pagos e em trânsito em beneficiários intermediários, iniciada a execução do que havia sido contratado, mas sem novas contratações. Uma delonga que pode afetar a resolução do problema do alojamento estudantil.

## RECURSOS DIGITAIS 1.3.

Recursos digitais em Educação são aqui entendidos enquanto conjunto abrangente de equipamentos, plataformas, ferramentas e materiais, cujo objetivo principal é melhorar a qualidade das aprendizagens e os resultados educativos de todos os alunos.

A apresentação dos recursos digitais abrange os seguintes tópicos: a) conceções, medidas estruturantes e iniciativas que orientam a educação digital em Portugal; b) perspetivas sobre a utilização de recursos educativos digitais; c) contributos do Conselho Nacional de Educação (CNE) nesta área; e d) o futuro da educação digital, com foco nas questões-chave a serem abordadas.

Nesta análise dos recursos digitais em educação, consideram-se três áreas principais. Em primeiro lugar, o *hardware*, que constitui a infraestrutura física necessária, com dispositivos como computadores, dispositivos móveis, quadros interativos, servidores e redes de comunicação. Tais elementos compõem a base material indispensável para a criação de uma infraestrutura digital eficiente. Em segundo lugar, o *software* (programas, aplicações, ambientes virtuais, jogos) e as plataformas digitais, que possibilitam a gestão e a operacionalização das práticas pedagógicas, como os sistemas de gestão de aprendizagem (plataformas *de e-learning*) e sistemas de monitorização e análise de dados. Estes recursos são cruciais para a operacionalização e sustentação de um ambiente educativo digital eficaz. Por fim, as infraestruturas de rede, como a Internet de banda larga, redes móveis e o armazenamento em nuvem, são essenciais para garantir a conectividade contínua e o acesso fluido a todos os recursos digitais.

A utilização de tais ferramentas é vista como suscetível de facilitar a criação de um ambiente de aprendizagem dinâmico e inovador, adaptado a um ensino diferenciado, onde cada aluno pode desenvolver as suas competências ao seu próprio ritmo. Além disso, o uso de conteúdos digitais, materiais educativos, bases de dados, bibliotecas digitais e materiais multimédia (vídeos e animações), pode potenciar o acesso a uma maior diversidade de recursos pedagógicos ao serviço da educação.

Estes recursos não apenas apoiam a aquisição de competências cognitivas, como também promovem o desenvolvimento psicossocial dos alunos, proporcionando ambientes de interação e colaboração. Nesse sentido, os recursos digitais contribuem para a inclusão e para a promoção de práticas pedagógicas mais personalizadas, que respondam de forma eficaz às necessidades individuais de cada aluno. São recursos que devem estar ao serviço do desenvolvimento do currículo e do seu aprofundamento.

Um aspeto importante a ter em conta na implementação destes recursos digitais é a necessidade de clarificação terminológica. O uso de diferentes conceitos e léxicos a nível nacional e internacional pode gerar ambiguidade e confusão entre os diversos intervenientes no processo educativo. É fundamental que as justificações para a utilização destes recursos e os resultados esperados sejam compreendidos de forma clara e sem equívocos, de modo a garantir uma monitorização eficaz da sua implementação e dos seus impactos nos resultados educativos. Desta forma, é possível assegurar que os recursos digitais são devidamente integrados nas práticas pedagógicas, de forma alinhada com os objetivos curriculares e as diretrizes educacionais nacionais e internacionais.

No âmbito das políticas públicas, para o desenvolvimento de competências digitais, é igualmente fundamental compreender e avaliar criticamente as diferentes conceções associadas a estas competências. Um exemplo relevante é o da Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030, (INCoDe.2030, 2023), lançada em 2017 em Portugal, que apresenta uma visão abrangente e integrada das competências digitais. Segundo esta iniciativa, as competências digitais incluem não só a alfabetização digital, mas também a capacidade de produzir novos conhecimentos por meio de atividades de pesquisa, o uso de tecnologias digitais para a resolução de problemas e a integração de conhecimento interdisciplinar, com particular ênfase na análise de dados. Esta abordagem demonstra o compromisso de Portugal em promover uma educação inclusiva e inovadora, preparando os cidadãos para enfrentar criativamente os desafios da era digital.

A alfabetização digital é descrita como a capacidade de aceder de forma independente aos media digitais e às TIC, de compreender e avaliar criticamente os seus conteúdos, bem como de se comunicar de forma eficaz e reflexiva. No Referencial Dinâmico de Competência Digital para Portugal (INCoDe.2030, 2023), o conceito de competência digital abrange um conjunto integrado de conhecimentos, capacidades, habilidades, estratégias e atitudes necessárias à utilização das tecnologias e dos meios digitais.

Outro exemplo relevante é o Quadro Europeu de Competências Digitais para os Cidadãos - DigComp2.2 (Vuorikari, Kluzer & Punie, 2022), um referencial da iniciativa da Comissão Europeia, voltado para apoiar políticas públicas que promovem a consciencialização e o desenvolvimento de competências digitais. Este referencial define vinte e duas competências aplicáveis tanto a docentes quanto a aprendentes, abrangendo a literacia da informação e dos media, a capacidade de comunicação e colaboração, a criação de conteúdos, o uso responsável das tecnologias e a resolução de problemas. No caso dos docentes, o Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores - DigCompEdu (Lucas & Moreira, 2018) inclui competências específicas, como a seleção, criação e modificação de recursos digitais, bem como a sua gestão, proteção e partilha, com um enfoque particular na utilização destes recursos no contexto educativo.

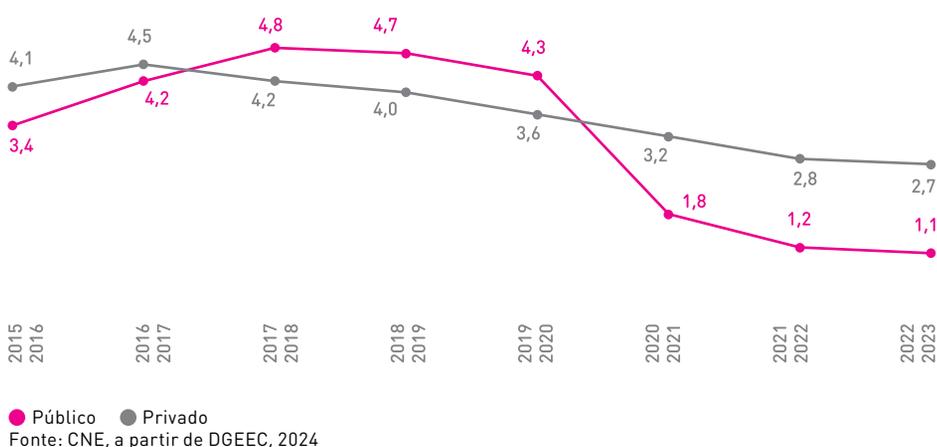
As definições e os quadros conceituais disponíveis são múltiplos e provenientes de diversas fontes, desde programas governamentais até iniciativas de alcance mais restrito. Surge, assim, a questão sobre quais desses referenciais são adotados, em que extensão e com que profundidade são abraçados pelas várias medidas, iniciativas e programas dedicados à educação digital e à integração de recursos digitais no ensino, em Portugal.

O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), alinhado com recomendações nacionais e internacionais, enfatiza a relevância da integração de recursos digitais numa gestão curricular e pedagógica que valorize a qualidade das aprendizagens. Este documento destaca a necessidade de garantir equidade e inclusão no acesso de todos os alunos a tais recursos, assegurando que a sua utilização seja adaptada às necessidades específicas e finalidades da escolaridade obrigatória. Em consonância com a visão humanista do PASEO, a utilização de recursos digitais deve contribuir para uma educação orientada por valores éticos e pela mobilização de competências (conhecimentos, capacidades e atitudes) que habilitem os alunos a participar de forma ativa e consciente nas sociedades, tomando decisões livres e fundamentadas.

Este contexto reforça a importância de garantir condições adequadas para o acesso às tecnologias digitais no ambiente escolar, fator crucial para a concretização dos princípios de equidade e inclusão. A disponibilização de equipamentos, como computadores, revela-se um indicador significativo da infraestrutura tecnológica nas escolas. Nesse sentido, a Figura 1.3.1 ilustra a evolução do número médio de alunos por computador nos ensinos básico e secundário, evidenciando a progressão das condições de acesso a estes recursos ao longo do tempo.

### Número médio de alunos por computador, por natureza do estabelecimento de ensino nos ensinos básico e secundário. Continente, 2016-2023

Figura 1.3.1



A Figura 1.3.1 permite observar que, no ensino público, o número médio de alunos por computador tem registado uma tendência decrescente ao longo dos anos, passando de 4,1 alunos por computador em 2015/2016 para 1,1 em 2022/2023. Já no ensino privado, essa evolução foi mais gradual, começando em 3,4 alunos por computador em 2015/2016 e atingindo 2,7 em 2022/2023. Este decréscimo acentuado no setor público, especialmente a partir de 2019/2020, pode ser atribuído a um esforço significativo de modernização e digitalização das escolas públicas, nomeadamente em resposta às exigências trazidas pela pandemia da COVID-19, onde o uso de tecnologias se tornou central para a continuidade das aprendizagens. As escolas privadas, embora também tenham registado uma melhoria nas infraestruturas tecnológicas, mantêm uma evolução mais estável.

O número médio de alunos por computador com ligação à Internet é um indicador fundamental para avaliar a equidade no acesso às tecnologias digitais nas escolas. O uso crescente das TIC na educação, especialmente no contexto das políticas de digitalização, tem reforçado a importância de garantir que todos os alunos possam beneficiar de ferramentas digitais para complementar e enriquecer as aprendizagens. A análise da evolução deste indicador ao longo do tempo, bem como a comparação entre os setores público e privado e entre diferentes níveis de ensino, permite uma compreensão mais aprofundada das condições de acesso às

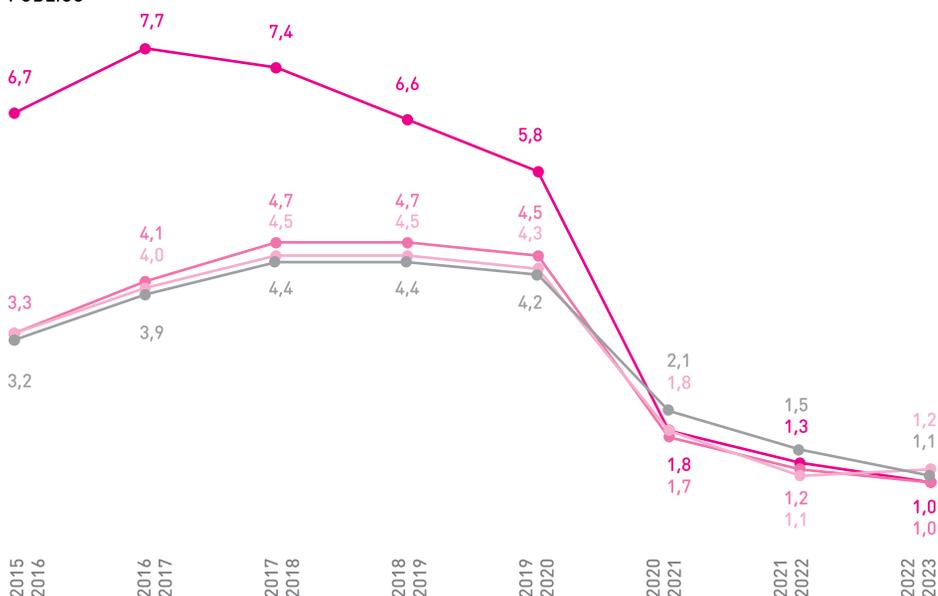
tecnologias, essenciais para o desenvolvimento de competências digitais e para a inclusão educativa. A Figura 1.3.2 apresenta a evolução deste indicador entre 2015/2016 e 2022/2023, refletindo o impacto das políticas de investimento em tecnologia no setor educativo.

### Número médio de alunos por computador com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento de ensino nos ensinos básico e secundário.

Continente, 2016-2023

Figura 1.3.2

#### PÚBLICO



#### PRIVADO



● 1.º CEB ● 2.º CEB ● 3.º CEB ● Secundário

Fonte: CNE, a partir de DGEEC, 2024

A Figura 1.3.2 evidencia, a partir de 2019/2020, uma diminuição do número médio de alunos por computador com ligação à Internet, no ensino público, com destaque para o 1.º CEB, onde este número atinge 1,0 aluno por computador em 2022/2023. Isto significa que, em média, cada criança deste ciclo dispõe de um computador com acesso à Internet. Este resultado reflete um investimento significativo em tecnologia nas escolas públicas, impulsionado pela necessidade de reforço tecnológico.

No setor privado, verifica-se uma tendência mais estável, com valores consistentemente inferiores aos do setor público até 2020/2021. Em 2022/2023, o número médio de alunos por computador no 1.º CEB privado estabiliza-se em 4,0, e no ensino secundário em 2,4 alunos por computador.

Apesar de o setor privado ter historicamente proporcionado melhores condições tecnológicas, o setor público demonstrou uma evolução significativa nos últimos anos, especialmente após 2019/2020, em resposta às exigências crescentes da digitalização no contexto educativo. Esta tendência reflete um progresso significativo no aumento do acesso às tecnologias, particularmente no setor público, promovendo maior equidade no uso de ferramentas digitais. No entanto, apesar deste avanço, o simples aumento do número de computadores disponíveis por aluno não garante, por si só, melhores aprendizagens. Apesar do acesso às tecnologias ser um passo essencial, a sua verdadeira eficácia reside na forma como são integradas no processo educativo. Neste sentido, é fundamental que a disponibilização de computadores seja acompanhada por programas e estratégias pedagógicas que orientem o seu uso para aprendizagens significativas.

Este tópico aborda os programas e referenciais da educação digital em Portugal, sublinhando a crescente relevância das tecnologias digitais e a necessidade de uma coordenação estratégica entre políticas públicas e práticas pedagógicas. São identificados os objetivos específicos, os quadros normativos e as sinergias de cada programa, em alinhamento com referenciais internacionais, clarificando a articulação e implementação das políticas, desde o desenvolvimento de competências digitais até à acessibilidade dos recursos.

### **Abrangência, impacto e continuidade**

A sistematização das informações facilita uma análise crítica do impacto das iniciativas na educação digital em Portugal, servindo de referência para educadores, decisores e investigadores. Um exemplo é a ferramenta SELFIE (*Self-reflection on Effective Learning by Fostering the Use of Innovative Educational Technologies*) baseada no DigComp, que auxilia os professores a identificar as suas competências e lacunas digitais. Portugal está entre os cinco países da UE que participaram no projeto-piloto. A ferramenta SELFIE (European Commission, 2024) recolhe, por meio de questionários anónimos, as perceções digitais de dirigentes, professores e alunos. Com base nessas respostas, são gerados relatórios que identificam os pontos fortes e as áreas de desenvolvimento, permitindo monitorizar o progresso. Os valores apresentados em cada área (de A a H) correspondem à média aritmética simples, calculada com base nas respostas de todos os participantes da respetiva área (DGE, 2024c). No questionário de autorreflexão dirigido aos professores, é utilizada uma escala de Likert de 1 a 5, com a opção “não aplicável (NA)” para itens como: “Na nossa escola, temos uma estratégia digital” ou “Utilizo as tecnologias digitais para fornecer *feedback* oportuno aos alunos”. Para outros itens, as opções de resposta são: “Nada útil; Pouco útil; Algo útil; Útil; Muito útil; Não participei”, como nos exemplos: “Aprender com outros professores da escola através de colaboração *online* ou *offline*” e “Tutoria ou mentoria interna, como parte de um plano formal da escola”.

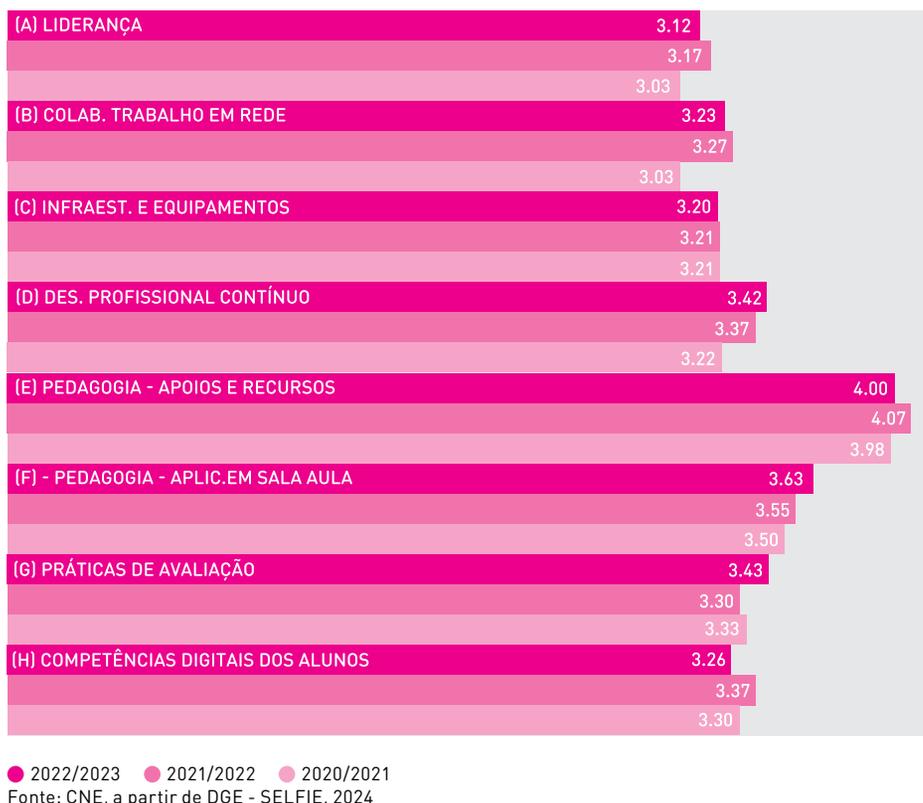
A Figura 1.3.3 apresenta os resultados da autoavaliação SELFIE, aplicada a cerca de 83 226 professores (DGE, 2024c), em oito áreas relacionadas com o uso de tecnologias digitais na educação (A a H). A figura indica a média das classifica-

ções atribuídas pelos docentes às suas próprias competências, utilizando a escala referida. Assim, quanto maior for a média, maior é o grau de concordância dos docentes em se considerarem “proficientes” numa determinada área.

### Média das classificações atribuídas pelos docentes ao seu nível de proficiência, por área de utilização da tecnologia na SELFIE – professores.

Continente, 2021 – 2023

Figura 1.3.3



A Figura 1.3.3 evidencia uma evolução positiva na perceção dos professores em todas as áreas ao longo dos três anos. A área em que se verifica o maior número de docentes a considerarem-se mais proficientes é a da “Pedagogia – apoios e recursos”. Em seguida, embora com menor relevância, destaca-se a área da “Pedagogia – aplicação em sala de aula”, que apresenta um aumento gradual. Por outro lado, a área menos destacada pelos professores em termos de proficiência é a área relacionada com a liderança. De forma geral, os dados sublinham a crescente importância da digitalização no ensino, com impacto direto na formação de professores e potenciais efeitos no desenvolvimento das competências dos alunos.

Neste contexto, é essencial reconhecer as medidas e ações que sustentam esta evolução digital no sistema educativo, diferenciando aquelas com impacto mais amplo e duradouro das iniciativas pontuais que complementam este esforço.

Opta-se pela utilização do termo **medidas estruturantes** para sublinhar o carácter de políticas e ações concretas que possuem um impacto contínuo e duradouro. De forma complementar, utiliza-se o termo **iniciativas** para referir ações específicas no contexto da digitalização. Esta distinção reflete a abrangência, o impacto e a continuidade de cada ação na educação digital em Portugal. Ambos os termos visam destacar a crescente relevância das tecnologias digitais no ensino, assim como a imperativa necessidade de uma coordenação estratégica eficaz entre as políticas públicas e as práticas pedagógicas, visando uma integração digital coerente e sustentável nas escolas.

## Medidas estruturantes

Na Tabela 1.3.1, apresentam-se alguns exemplos de medidas estruturantes na área da educação digital em Portugal, os quais evidenciam políticas e ações com impacto contínuo e duradouro. Através da identificação da finalidade principal, dos destinatários, da abrangência e do tempo de implementação, a tabela subsequente mapeia as medidas estruturantes que impulsionam a transição digital nas escolas, proporcionando uma visão sistemática que fomenta a integração digital no ensino.

### Medidas estruturantes na área da educação digital. Portugal

Tabela 1.3.1

Medida estruturante [Finalidade]	Destinatários	Abrangência	Tempo de implementação
<b>Programa INCoDe.2030</b> [Promover a inclusão digital, competências e literacia digital até 2030.] URL: <a href="https://www.incode2030.gov.pt/">https://www.incode2030.gov.pt/</a>	Alunos Professores População em geral	Nacional (alinhado com políticas europeias)	2017-2030
<b>Referencial de Educação para a Cidadania Digital</b> [Promover competências de cidadania digital nos alunos.] URL: <a href="https://www.dge.mec.pt/noticias/iniciativas-de-cidadania-digital-nas-escolas">https://www.dge.mec.pt/noticias/iniciativas-de-cidadania-digital-nas-escolas</a>	Alunos	Nacional	Desde 2017 (integrado no currículo)
<b>Programa de Licenciamento de Software Educacional</b> [Prover licenças de software especializado (por exemplo, matemática, ciências) para todas as escolas públicas, garantindo a inclusão de ferramentas tecnológicas nos currículos.]	Alunos Professores Escolas	Nacional	Desde 2019 (implementação gradual, renovações e atualizações anuais)
<b>Plano de Ação para a Transição Digital (PATD)</b> [Transformar a sociedade portuguesa através da digitalização, incluindo a modernização do sistema educativo.] Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020, de 21 de abril.	Alunos Professores Escolas Administração pública	Nacional (alinhado com políticas europeias)	2020-2026 (faseado, com impacto a longo prazo)
<b>Plano Nacional de Capacitação Digital dos Docentes (PNCD)</b> [Capacitar todos os professores para a utilização pedagógica das tecnologias digitais.] URL: <a href="https://digital.dge.mec.pt/capacitacao-digital-dos-docentes">https://digital.dge.mec.pt/capacitacao-digital-dos-docentes</a>	Professores	Nacional	Desde 2020 (complemento permanente)
<b>Escola Digital</b> [Distribuir dispositivos, conectividade e software para promover a integração digital nas escolas.] URL: <a href="https://recuperarportugal.gov.pt/transicao-digital/escola-digital/">https://recuperarportugal.gov.pt/transicao-digital/escola-digital/</a>	Alunos Professores	Nacional	Desde 2020
<b>Infraestruturas Tecnológicas nas Escolas</b> [Reforçar e modernizar as infraestruturas tecnológicas nas escolas públicas, com a implementação de internet de alta velocidade, equipamentos modernos (tablets, computadores), e plataformas digitais.] URL: <a href="https://digital.dge.mec.pt/desenvolvimento-digital-das-escolas">https://digital.dge.mec.pt/desenvolvimento-digital-das-escolas</a>	Escolas	Nacional	Desde 2020 (implementação gradual)
<b>Sistema de Gestão Integrada de Informação Escolar</b> [Criar um sistema único e integrado de gestão escolar digital, que inclui a monitorização de presenças, avaliações, e comunicação com pais e alunos através de plataformas online.]	Escolas públicas Escolas privadas	Nacional	Desde 2020 (implementação gradual)
<b>Rede de Bibliotecas Escolares Digitais</b> [Criar uma rede de bibliotecas escolares que disponibilize recursos educativos digitais e serviços de apoio à aprendizagem e à investigação, promovendo a literacia digital.] URL: <a href="https://www.rbe.mec.pt/np4/bed.html">https://www.rbe.mec.pt/np4/bed.html</a>	Alunos Professores Comunidades escolares	Nacional	Desde 2021

Com base na informação disponível na Tabela 1.3.1, destaca-se que os alunos e os professores são os principais destinatários das medidas estruturantes implementadas na área da educação digital em Portugal. Embora algumas dessas medidas se encontrem alinhadas com as políticas europeias, todas são concebidas para abranger o território nacional, com variações no tempo de implementação e nas abordagens adotadas.

Estas medidas estruturantes garantem a continuidade na implementação das tecnologias digitais, promovendo a equidade e a inclusão digital. Além disso, visam integrar a cidadania digital nos currículos escolares, impactando de forma duradoura as práticas pedagógicas e alinhando-se a objetivos nacionais e internacionais. Com essa abordagem, a educação transforma-se em um espaço que valoriza tanto as competências tecnológicas quanto os princípios da cidadania, formando alunos mais conscientes e críticos no mundo digital.

### **Iniciativas**

As iniciativas, complementando as medidas estruturantes, constituem ações específicas orientadas para a capacitação digital e a inovação pedagógica. Projetos como o eTwinning (CIES-ISCTE, 2022), a ferramenta SELFIE e a Plataforma NAU são exemplos concretos de promoção da adoção de práticas pedagógicas digitais. Estas iniciativas, com diferentes públicos-alvo e graus de abrangência, facilitam a adaptação das escolas às exigências da era digital, envolvendo professores, alunos e encarregados de educação na construção de uma cidadania digital crítica e informada. A Tabela 1.3.2 apresenta estas iniciativas e o seu impacto no ecossistema educativo digital em Portugal.

Relativamente às iniciativas implementadas, destaca-se que os alunos e os professores são os principais destinatários, com uma atenção especial também para os Encarregados de Educação, através da iniciativa Academia Digital para Pais. A maioria das iniciativas apresentadas possui uma abrangência internacional, o que oferece a Portugal a oportunidade de se aproximar das melhores práticas e referências educativas de outros países. Salienta-se que algumas dessas iniciativas estão em implementação há cinco ou mais anos, o que permite a acumulação de experiência e a recolha de dados mais robustos, desde que bem monitorizadas e analisadas em relação aos contextos específicos de intervenção.

Estas medidas estruturantes e iniciativas visam, essencialmente, melhorar a integração das tecnologias digitais nas escolas portuguesas, promovendo uma educação mais inclusiva e alinhada com as exigências do século XXI. O objetivo é garantir que o sistema educativo esteja adaptado às necessidades atuais, proporcionando aos alunos as ferramentas necessárias para um desenvolvimento integral e preparando-os para um futuro cada vez mais digitalizado.

## Iniciativas na área da educação digital. Portugal

Tabela 1.3.2

Iniciativa [Finalidade]	Destinatários	Abrangência	Tempo de implementação
<b>eTwinning (European School Educational Platform – Portugal)</b> [Criar redes de trabalho colaborativo entre as escolas europeias, através do desenvolvimento de projetos comuns, com recurso à Internet e às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).] URL: <a href="https://www.etwinning.pt/site/">https://www.etwinning.pt/site/</a>	Alunos Professores	Internacional	Desde 2005 (complementar e contínuo)
<b>Apps for Good</b> [Incentivar os alunos a criar soluções tecnológicas (aplicações) para problemas reais nas suas comunidades.] URL: <a href="https://cdi.org.pt/en/apps-for-good/">https://cdi.org.pt/en/apps-for-good/</a>	Alunos Professores	Internacional	Desde 2015
<b>Ferramenta SELFIE</b> [Promover a integração das tecnologias digitais nas escolas.] URL: <a href="https://education.ec.europa.eu/pt-pt/selfie/about-selfie">https://education.ec.europa.eu/pt-pt/selfie/about-selfie</a>	Alunos Professores Diretores	Internacional	Desde 2018 (uso contínuo)
<b>Plataforma NAU</b> [Oferecer formação online massiva em várias áreas (MOOCs).] URL: <a href="https://www.nau.edu.pt/pt/">https://www.nau.edu.pt/pt/</a>	Alunos Professores Outros profissionais	Nacional	Desde 2019
<b>Programa de Ensino a Distância (E@D)</b> [Assegurar a continuidade das aprendizagens através de plataformas de ensino a distância.] URL: <a href="https://www.dge.mec.pt/ensino-distancia-0">https://www.dge.mec.pt/ensino-distancia-0</a>	Alunos Professores	Nacional	Desde 2020 (continuidade opcional)
<b>Projeto-Piloto Manuais Digitais (PPMD)</b> [Proporcionar uma base de dados sobre a utilização de manuais digitais e o seu impacto nas práticas pedagógicas, no processo de ensino-aprendizagem e na inclusão digital.] URL: <a href="https://digital.dge.mec.pt/recursos-educativos-digitais">https://digital.dge.mec.pt/recursos-educativos-digitais</a>	Alunos Professores	Nacional (restrito a algumas escolas)	Desde 2020
<b>Academia Digital para Pais</b> [Capacitar os pais em competências digitais para apoiar os filhos no contexto educativo.] URL: <a href="https://www.dge.mec.pt/academia-digital-para-pais-4a-edicao">https://www.dge.mec.pt/academia-digital-para-pais-4a-edicao</a>	Encarregados de Educação	Nacional	Desde 2020 (sessões contínuas)
<b>Assess@Learning</b> [Promover e a utilização sistemática de práticas de Avaliação Formativa Digital (AFD) nas escolas.] URL: <a href="https://www.assessforlearning.eu/">https://www.assessforlearning.eu/</a>	Alunos Professores	Internacional	2020 - 2023
<b>Competências Digitais para a Mobilidade</b> [Capacitar os cidadãos para desenvolverem as competências digitais essenciais que facilitam a mobilidade profissional e educativa.] URL: <a href="https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects">https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects</a>	Alunos Professores	Internacional	2021-2027
<b>Ferramenta SELFIE for Teachers</b> [Apoiar o desenvolvimento profissional dos docentes no uso de tecnologias digitais.] URL: <a href="https://education.ec.europa.eu/selfie-for-teachers">https://education.ec.europa.eu/selfie-for-teachers</a>	Professores	Internacional	Desde 2021

## Estruturas e serviços especializados

A amplitude e relevância das medidas estruturantes e das iniciativas no âmbito da educação digital, refletindo a diversidade de papéis desempenhados por cada organização, torna essencial compreender as estruturas e serviços dedicados à gestão e disponibilização de recursos digitais.

O termo estruturas e serviços especializados inclui tanto as organizações que sustentam a implementação das políticas digitais (estruturas) quanto as ações e intervenções específicas que fornecem suporte técnico e pedagógico (serviços especializados). Na Tabela 1.3.3, é possível analisar essas ações e intervenções específicas.

### Estruturas e serviços especializados na educação digital. Portugal

Tabela 1.3.3

<b>Estrutura e serviço especializado</b> [Finalidade]	<b>Destinatários</b>	<b>Abrangência</b>	<b>Tempo de implementação</b>
<b>Centros de Competência TIC (CC TIC)</b> [Apoiar a formação contínua de professores na utilização das TIC, disponibilizando recursos e promovendo boas práticas.] URL: <a href="https://erte.dge.mec.pt/centros-de-competencia-tic">https://erte.dge.mec.pt/centros-de-competencia-tic</a>	Professores	Regional e Nacional	Desde 1997 Reforçado desde 2008
<b>Centros de Competência TIC nas Escolas</b> [Apoiar a integração das TIC nas escolas através de consultoria, formação e suporte técnico.]	Professores Escolas Comunidades educativas	Nacional (com centros locais)	Desde 2007
<b>Centros de Recursos TIC para a Educação Especial (CRTIC)</b> [Facilitar o acesso às tecnologias por alunos com necessidades educativas especiais, promovendo a inclusão através de recursos digitais.] URL: <a href="https://www.dge.mec.pt/centros-de-recursos-tic-para-educacao-especial-crtic">https://www.dge.mec.pt/centros-de-recursos-tic-para-educacao-especial-crtic</a>	Alunos com necessidades educativas especiais Técnicos especializados	Nacional	Desde 2007
<b>Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE)</b> [Coordenar a implementação das tecnologias educativas em escolas e assegurar a gestão de recursos digitais.] URL: <a href="https://erte.dge.mec.pt/">https://erte.dge.mec.pt/</a>	Alunos Professores Escolas	Nacional	Desde 2008
<b>Agência Nacional Erasmus+</b> [Coordenar a implementação de programas de mobilidade e cooperação europeia, incluindo projetos relacionados com a educação digital.] URL: <a href="https://erasmusmais.pt/">https://erasmusmais.pt/</a>	Alunos Professores Instituições educativas	Internacional	Desde 2014
<b>Centros Tecnológicos Especializados (CTE)</b> [Proporcionar formação especializada e apoio técnico no uso das TIC em áreas específicas.] URL: <a href="https://centrostecnologicos.gov.pt/">https://centrostecnologicos.gov.pt/</a>	Alunos Professores Escolas	Nacional	Desde 2015
<b>Academia Portugal Digital</b> [Capacitar os cidadãos com competências digitais fundamentais.] URL: <a href="https://academiaportugaldigital.pt/">https://academiaportugaldigital.pt/</a>	Jovens Público em geral	Internacional Nacional Local	Desde 2022

Quanto às estruturas e serviços especializados, observa-se que os principais destinatários continuam a ser os alunos, embora também se estendam a professores, jovens, escolas e ao público em geral. Em termos de abrangência, estes serviços estão disponíveis em níveis local, nacional e internacional. É relevante destacar que a maioria dos serviços especializados mencionados está em vigor há mais de cinco anos, o que contribui para acumular uma experiência significativa, capaz de gerar um impacto positivo e sustentável nos destinatários envolvidos.

As estruturas e serviços especializados na educação digital desempenham um papel crucial na integração das tecnologias em ambientes educativos e de formação, oferecendo suporte técnico.

Os Centros de Competência TIC (CC TIC) e os CC TIC nas Escolas têm um papel semelhante na promoção da educação digital, mas com uma diferença na sua abordagem e localização. Os CC TIC são entidades especializadas que fornecem apoio técnico, pedagógico e formativo, oferecendo suporte estratégico à integração das TIC em diferentes contextos, como nas escolas dos ensinos básico e secundário e no ensino superior. Já os CC TIC nas Escolas estão mais focados nas escolas e nas suas necessidades específicas, oferecendo formação contínua aos professores e apoio direto na implementação das tecnologias no ambiente escolar. Os Centros de Recursos TIC para a Educação Especial (CRTIC) destacam-se pelo foco no auxílio a alunos com necessidades educativas especiais, assegurando o acesso às tecnologias de apoio e outros recursos digitais que favorecem a inclusão e promovem a equidade no processo de ensino e aprendizagem. A Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE) da Direção-Geral de Educação opera como um serviço de apoio e desenvolvimento de conteúdos pedagógicos digitais para os professores, colaborando com as escolas para criar e partilhar recursos educativos adaptados ao currículo.

A Agência Nacional Erasmus+ (NA-Erasmus+) é uma entidade mais focada no apoio à mobilidade e formação internacional, promovendo projetos que envolvem a utilização de tecnologias digitais, mas com um foco adicional em projetos colaborativos e intercâmbios educacionais entre escolas de diferentes países da União Europeia.

Os Centros Tecnológicos Especializados (CTE) atuam como *hubs* de inovação e desenvolvimento de soluções tecnológicas para diferentes áreas do conhecimento, com um foco particular nas necessidades do setor educativo.

Por último, a Academia Portugal Digital (2022) visa promover a formação e a qualificação digital da população em geral, incluindo os professores, através de uma oferta diversificada de cursos e formações que cobrem desde as competências digitais básicas até as mais avançadas.

Essas entidades, apesar de terem funções distintas, partilham o objetivo comum de integrar as tecnologias na educação de forma eficaz e inclusiva, oferecendo suporte a escolas, professores e alunos, com foco na melhoria das competências digitais e na adaptação do sistema educativo às exigências do mundo digital.

Diversas entidades, tanto a nível nacional como internacional, têm-se dedicado à produção de estudos fundamentais para a reflexão e implementação de políticas públicas robustas e fundamentadas no uso das tecnologias digitais no contexto educativo.

Com o objetivo de refletir algumas dessas abordagens, destaca-se, a seguir, a monitorização e avaliação da implementação tecnológica com base em relatórios nacionais e internacionais. Em particular, são destacados conceitos comuns identificados nesses relatórios, como os de ecossistemas digitais, recursos educativos inteligentes, competências digitais, o papel das lideranças e outras visões compartilhadas.

## **Monitorização e avaliação da implementação tecnológica**

A monitorização e avaliação das medidas e iniciativas implementadas na educação digital são essenciais para assegurar que as políticas implementadas realmente promovem aprendizagens eficazes e significativas. Este processo não se limita à análise da utilização de tecnologias, mas deve incluir a verificação de como os

**Perspetivas  
sobre a utilização  
de recursos  
educativos digitais**

recursos e práticas adotadas impactam a equidade, a inclusão e o desenvolvimento pedagógico. A seguir, apresenta-se uma análise de relatórios nacionais e internacionais, baseados em perspectivas complementares, que fornecem uma visão abrangente sobre o progresso e os desafios enfrentados na integração das tecnologias na educação.

A adoção de soluções digitais no âmbito educacional tem sido amplamente abordada em diversos relatórios de avaliação de medidas e iniciativas nacionais e internacionais. Estes relatórios destacam que a transição para um ambiente de aprendizagem digital traz desafios, mas também oferece inúmeras oportunidades para melhorar a qualidade educativa e promover uma educação mais inclusiva e equitativa.

### **Relatórios nacionais e internacionais**

O Projeto Escola Digital em Portugal é um exemplo de uma iniciativa que vai além da simples disponibilização de equipamentos e Internet. O projeto visa capacitar professores e alunos para colaborarem e aprenderem em ambientes digitais, fornecendo-lhes as ferramentas e competências adequadas para o efeito (Comissão Europeia/EACEA/Eurydice, 2019a).

Os resultados do Projeto-Piloto Manuais Digitais (PPMD) apontam para uma receção positiva à introdução de manuais digitais nas escolas, destacando-se o aumento da motivação e resiliência dos alunos, bem como a sua maior participação nos conteúdos curriculares. No entanto, o projeto identifica desafios importantes, particularmente no que diz respeito às desigualdades de acesso a equipamentos tecnológicos e à conectividade, que afetam sobretudo escolas situadas em zonas socioeconómicas desfavorecidas. Para mitigar estas disparidades, o relatório recomenda a disponibilização de tecnologias adequadas a todos os alunos e docentes, assim como a garantia de conectividade, especialmente em áreas com dificuldades demográficas e económicas, prevenindo que a transição digital acentue desigualdades pré-existentes.

A par destas questões, o relatório sublinha a importância de assegurar que as plataformas digitais sejam acessíveis e eficientes. A complexidade excessiva dos sistemas pode dificultar a sua adoção, sendo, por isso, recomendada a simplificação das interfaces e a oferta de suporte técnico contínuo. A eficácia dos manuais digitais não depende, contudo, apenas da tecnologia. A intencionalidade pedagógica clara, que promova o equilíbrio entre recursos digitais e tradicionais, é essencial para uma aprendizagem diversificada e integrada. A formação contínua dos professores, focada no desenvolvimento de metodologias ativas e colaborativas, é crucial para garantir a incorporação eficaz das ferramentas digitais nas práticas educativas. O uso de ferramentas de avaliação interativas, com *feedback* personalizado, surge também como uma estratégia relevante para acompanhar o progresso dos alunos de forma individualizada.

Um aspeto fundamental para o sucesso da implementação dos manuais digitais é a reorganização flexível dos espaços de aprendizagem, incentivando o ensino híbrido, que combine práticas digitais e não digitais. Este modelo promove uma maior diversidade de experiências educativas. A gestão adequada do tempo de exposição aos ecrãs, incluindo pausas regulares e atividades alternativas, é igualmente recomendada, prevenindo a fadiga digital e assegurando um equilíbrio saudável entre a tecnologia e práticas educativas mais presenciais e ativas.

O relatório de avaliação externa do Projeto eTwinning (CIES-ISCTE, 2022) em Portugal demonstra a importância da cooperação internacional e do desenvolvimento de competências culturais e digitais através de projetos colaborativos. Contudo, também evidencia desafios significativos, como a sobrecarga horária dos professores e a insuficiência de formação digital, sugerindo a necessidade de uma maior integração curricular e melhores condições tecnológicas nas escolas.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2024e) destaca o impacto das tecnologias no bem-estar, referindo que, embora estas ofereçam oportunidades de desenvolvimento pessoal e educativo, trazem também riscos associados, como a desinformação e problemas de saúde mental. Assim, é crucial capacitar os utilizadores para uma utilização responsável e crítica das tecnologias, promovendo uma maior consciencialização sobre os riscos e as competências digitais necessárias.

Relatórios como o do PISA 2023, destacam os efeitos da pandemia na Educação, refletindo um declínio geral nas competências dos alunos em diversas áreas, como a matemática e as ciências. Em contrapartida, o relatório salienta que os estudantes portugueses apresentam índices de felicidade acima da média da OCDE, o que poderá influenciar positivamente os seus processos de aprendizagem (OCDE, 2023e).

De acordo com Salinas (2024), a transformação digital no contexto educativo tem levado à substituição de livros físicos, como dicionários, por *software* educativo nas casas. Este fenómeno exige que as políticas educativas apoiem as famílias na adaptação a essa realidade, promovendo um equilíbrio entre o uso de recursos digitais e tradicionais.

A integração de recursos digitais na Educação deve priorizar ferramentas cognitivamente exigentes, que envolvam ativamente os alunos na criação de conhecimento. O verdadeiro valor das tecnologias surge quando utilizadas pelos alunos como instrumentos de criatividade e pensamento crítico, integradas transversalmente no currículo.

## **Ecosistemas digitais**

O ecossistema digital educativo está no centro das discussões sobre a necessidade de infraestruturas robustas, acesso equitativo a tecnologias e o desenvolvimento de competências digitais tanto para professores quanto para alunos (OCDE, 2023a). Um dos pontos-chave é a criação de um ecossistema digital que garanta a segurança, equidade e eficácia no uso das ferramentas e recursos digitais, reforçando a responsabilidade dos governos centrais na sua implementação.

Uma análise mais aprofundada revela que a pandemia de COVID-19 destacou a necessidade urgente de sistemas educativos digitais robustos, mas também expôs a desigualdade no acesso à tecnologia. A necessidade de ecossistemas digitais coerentes tornou-se evidente. Nesse sentido, o relatório *Digital Education Outlook 2023* da OCDE (2023b) menciona a importância de sistemas interoperáveis, uma vez que a maioria dos sistemas educativos atuais carece de capacidade para trocar dados de forma eficiente. Esta questão de interoperabilidade, juntamente com a falta de competências digitais, afeta a utilização de recursos de aprendizagem e ferramentas de gestão de dados em tempo real. O relatório sublinha que, embora os sistemas de informação sobre alunos estejam disponíveis, são subutilizados para melhorar os resultados educativos, o que reflete uma lacuna entre o potencial da tecnologia e a sua implementação prática (OCDE, 2023b).

## **Recursos educativos inteligentes**

Outro aspeto crítico abordado na literatura da especialidade é a crescente integração da Inteligência Artificial (IA) em contextos educativos. O relatório *Opportunities, Guidelines and Guardrails for Effective and Equitable Use of AI in Education* destaca a importância de combinar avaliações assistidas por IA com opções de acompanhamento humano, face às diferentes condições de acesso dos alunos. O documento também chama a atenção para a necessidade de diretrizes éticas claras e proteção de dados para evitar a reprodução de desigualdades através de algoritmos (OCDE, 2023d).

A transição para recursos educativos inteligentes, como os sistemas de tutoria inteligentes e as avaliações adaptativas, representa uma oportunidade significativa para transformar a educação. Esses recursos não só permitem a personalização do ensino, como também facilitam o acompanhamento contínuo do progresso dos alunos. No entanto, conforme observado, a sua utilização é ainda limitada e a maioria dos recursos digitais disponíveis continua a ser estática, o que impede uma maior interatividade e adaptabilidade nas aprendizagens (Molenaar, 2021; D’Mello, 2021).

### **Competências digitais**

A questão das competências digitais é fundamental neste processo. A OCDE reconhece que tanto professores quanto alunos precisam de ser proficientes em competências digitais para maximizar o potencial das ferramentas digitais na educação. A formação contínua de professores e o desenvolvimento de estratégias de certificação e microcredenciais são vistos como essenciais para consolidar a transição para uma educação digital eficaz e equitativa (UNESCO, 2023). O acesso a programas de desenvolvimento profissional digital, aliado a incentivos institucionais e individuais, pode ser um motor de transformação nas práticas educativas, assegurando uma utilização mais eficiente das tecnologias digitais (OCDE, 2023e).

Além disso, a necessidade de preparação contínua dos professores é sistematicamente referida na literatura. Por exemplo, o desenvolvimento profissional, discutido em *Teacher Digital Competences* (Foster, 2023), destaca a importância de certificações formais e microcredenciais para melhorar a proficiência digital dos professores, garantindo que estes possam utilizar eficazmente os recursos digitais em contextos educativos. A criação de um ecossistema digital equilibrado, que promova a equidade no acesso a dispositivos e à internet, é vista como crucial para evitar que as desigualdades socioeconômicas perpetuem lacunas na aprendizagem digital.

### **Papel das lideranças**

O relatório *Global de Monitorização da Educação 2024/5* (UNESCO, 2024), intitulado *Leadership in Education: Lead for Learning*, enfatiza o papel crucial de uma liderança educacional eficaz na melhoria dos resultados de aprendizagem. A promoção de um ambiente inclusivo e equitativo, que assegure uma educação de qualidade para todos, independentemente das condições socioeconômicas, é um dos principais focos. Neste contexto, a integração de tecnologias digitais surge como um elemento essencial para inovar as práticas pedagógicas, permitindo a personalização do ensino e um acompanhamento mais eficaz do progresso dos alunos. Para que tal inovação se concretize, o relatório recomenda um forte investimento no desenvolvimento profissional contínuo dos docentes, com o objetivo de os capacitar para o uso eficiente dessas tecnologias. A liderança colaborativa e inclusiva é também destacada, sublinhando-se a importância de envolver todas as partes interessadas no processo de decisão, de modo a garantir uma implementação alinhada e eficaz das inovações tecnológicas. Assim, a combinação entre uma liderança estratégica e o uso adequado das tecnologias digitais é apresentada como fundamental para alcançar uma educação equitativa e de qualidade.

No que respeita às metas para o desenvolvimento de competências até 2030, o relatório propõe aumentar substancialmente o número de jovens e adultos com capacidades técnicas e profissionais relevantes para o emprego, trabalho digno e empreendedorismo. Neste contexto, destacam-se três competências digitais específicas: a) “copiar e colar conteúdos”; b) “utilizar funções numa folha de cálculo”; e c) “desenvolver um programa de computador”.

A nível global, Portugal encontra-se na média em termos de competências digitais, mas apresenta uma descida de dois pontos em todas as competências quando comparado com os valores de 2021, relativamente a outros países europeus. Nas competências de “copiar e colar conteúdos”, Portugal apresenta um valor estimado de 38, abaixo da média europeia de 52. Em “utilizar funções numa folha de cálculo”, o valor estimado é de 38, acima da média europeia de 32. Já em “desenvolver um programa de computador”, o valor estimado é de 7, também acima da média europeia de 5.

Um ponto relevante que poderá ser aqui esclarecido é a falácia do “nativo digital” (Sanchez, 2014). Muitas vezes pressupõe-se que os jovens, por crescerem num ambiente digital, possuem competências tecnológicas avançadas. No entanto, estudos, como o de Ponte *et al.* (2024), revelam uma discrepância entre a autoavaliação dos adolescentes e as suas competências reais. Os jovens portugueses apresentam maior proficiência em áreas de comunicação e interação, mas enfrentam lacunas significativas na criação de conteúdos e na navegação e processamento de informação. Este fenómeno desafia a ideia de que os jovens são intuitivamente competentes no uso de ferramentas digitais, sugerindo a necessidade de uma abordagem educativa mais estruturada, especialmente no desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de criação digital.

### Visões comuns

A integração das tecnologias digitais na educação, conforme discutido na literatura analisada, sublinha a complexidade e os desafios inerentes à sua implementação eficaz. A transformação digital é vista como um elemento multifacetado que atua tanto como meio de entrega e ferramenta de planeamento quanto como um contexto cultural que influencia o ecossistema educativo. O relatório da UNESCO (2023) destaca cinco canais principais de impacto das tecnologias na educação: como recurso; meio de ensino; desenvolvimento de competências; instrumento de planeamento; e componente social e cultural. Identifica também barreiras estruturais significativas, como o acesso equitativo e a inclusão, especialmente em contextos com infraestruturas digitais deficientes.

A necessidade de uma abordagem sistémica para a integração de tecnologias na educação emerge como crucial, visando não só a equidade no acesso, mas também a formação contínua e adequada de professores e a capacitação digital dos estudantes. Esta abordagem deve garantir que a tecnologia seja usada de forma eficaz para a aprendizagem e inclusão, mitigando desigualdades regionais e promovendo ambientes colaborativos.

Os documentos analisados convergem na importância de equilibrar a inovação tecnológica com uma pedagogia estruturada. A formação digital de professores e alunos, a inclusão de todas as escolas em projetos digitais e o desenvolvimento de competências digitais são considerados elementos essenciais para maximizar o impacto positivo das tecnologias na educação. Para além da infraestrutura tecnológica, são enfatizadas a personalização das aprendizagens através de ferramentas como a inteligência artificial e a gestão ética do uso de dados e algoritmos.

A implementação de recursos digitais, como os manuais digitais, é apontada como uma mais-valia desde que suportada por equidade no acesso e por uma intencionalidade pedagógica bem definida. O equilíbrio entre metodologias ativas, a utilização ponderada de recursos digitais e não digitais, bem como a gestão adequada do tempo de uso das tecnologias, são fatores decisivos para o sucesso de tais iniciativas.

Em suma, o sucesso da integração das TIC na educação depende de um ecossistema digital inclusivo e equitativo, que promova competências digitais e assegure que as tecnologias sejam verdadeiramente uma ferramenta de melhoria dos resultados educativos e de redução das desigualdades.

## O contributo do CNE

O CNE tem acompanhado e participado ativamente no debate público no que se refere à definição de políticas públicas informadas e sustentadas no domínio das tecnologias digitais no contexto escolar. Esta contribuição tem sido materializada através de recomendações específicas, contributos/pareceres sobre outros temas, respostas a petições e também nas análises produzidas no âmbito das edições anuais do Estado da Educação. Refiram-se, por exemplo, as Recomendações n.º 1/2021 (*A Escola no pós-pandemia: desafios e estratégias*); n.º 3/2023 (*Uma Infraestrutura Digital para o Sistema de Educação e Formação*); e n.º 4/2023 (*Inovação Pedagógica nas Escolas e o seu anexo Referencial para a Inovação Pedagógica nas Escolas*).

A Recomendação n.º 1/2021, ao referir questões relacionadas com práticas pedagógico-didáticas e de avaliação, recomenda a maximização das competências digitais de alunos e professores e o uso de ferramentas tecnológicas para promover autonomia, cooperação e espírito crítico. Além disso, sugere a implementação de práticas de ensino-aprendizagem mistas, combinando ensino presencial e a distância (*blended learning*).

A Recomendação n.º 3/2023 destaca a inevitabilidade das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no quotidiano e a necessidade de capacitar todos os cidadãos para participarem plena e ativamente numa sociedade cada vez mais digital.

Na Recomendação n.º 4/2023, sublinha-se que a educação digital deve ser vista como um apoio à aprendizagem e não como uma inovação por si só. Nos mesmos termos, a recomendação reforça os seguintes pressupostos: a) a preservação de valores perenes, como a equidade, a inclusão e o humanismo, que devem ser observados também no processo de digitalização; b) a digitalização deve integrar adequadamente a variedade tecnológica em sistemas coerentes, baseados em princípios e normas claras; e c) a colaboração entre os diversos intervenientes numa infraestrutura digital no sistema de educação e formação potencializa a promoção da equidade, oferecendo a todos acesso aos melhores recursos digitais disponíveis.

As estatísticas oficiais sobre os recursos digitais nas escolas indicam avanços notáveis no processo de digitalização da educação em Portugal. Contudo, os dados disponíveis limitam-se à quantidade de equipamentos e à sua distribuição geográfica, bem como ao acesso à Internet. Há alguma informação dispersa em relatórios sobre o andamento do *Plano de Capacitação Digital das Escolas* (DGE, s.d.), particularmente sobre o número de docentes formados e os níveis de formação atingidos. Não existem evidências conclusivas sobre o impacto desses recursos na melhoria da qualidade das aprendizagens, nos resultados educativos ou na inclusão digital.

Além disso, embora se reconheça que as dinâmicas de aprendizagem digital devem ser acompanhadas por uma visão pedagógica ativa e coordenada, falta uma estatística que permita avaliar a implementação efetiva dessa estratégia no terreno.

É imperativo que a utilização de recursos digitais seja encarada de forma transversal e estratégica em todas as atividades educativas. A título de exemplo, a iniciativa Educação para os Media (ERTE, 2014) promove a utilização consciente e crítica das tecnologias de informação e comunicação (TIC), sensibilizando os alunos para o seu papel na sociedade digital. O digital não é apenas uma ferramenta: é um elemento abrangente, com implicações sociais e educativas profundas.

O Referencial de Educação para os Media (Pereira, Pinto & Madureira, 2023), na versão revista, sublinha a importância de uma compreensão abrangente da utilização de recursos digitais e competências digitais, bem como os riscos da exclusão digital. Este quadro é congruente com a recomendação do CNE sobre a Infraestrutura Digital, que defende uma estratégia integrada para o sistema educativo, harmonizando as iniciativas em curso, de forma a evitar redundâncias ou conflitos.

Destacam-se, assim, três áreas de intervenção que exigem uma gestão integrada: Educação para a Cidadania; Literacia para os Media; e Capacitação Digital. A gestão sinérgica destas áreas é essencial para garantir a formação completa e equilibrada dos alunos na era digital.

A partir da análise das iniciativas e políticas recentes sobre a digitalização da Educação, tanto em Portugal como a nível internacional, emergem questões essenciais que apontam para áreas críticas a serem endereçadas no âmbito do desenvolvimento das políticas públicas de educação. Estas questões destacam as principais preocupações e oferecem diretrizes para o desenvolvimento contínuo de um ecossistema digital nas escolas que seja inclusivo e eficaz, promovendo a integração sustentável das tecnologias no processo educativo.

As escolas enfrentam o desafio de concretizar estas inovações tecnológicas de forma eficaz e inclusiva. Para além de promover o desenvolvimento das literacias digitais e mediáticas, o objetivo é dotar os alunos das competências necessárias para responder às crescentes exigências sociais e profissionais, cada vez mais complexas, impostas pela evolução acelerada do conhecimento e da tecnologia. No âmbito da sua autonomia, nomeadamente através dos seus projetos educativos, importa estarem capacitadas para proceder a uma reflexão contínua e aprofundada sobre o impacto pedagógico das tecnologias digitais, não apenas como ferramentas, mas como catalisadoras de novas e diversificadas oportunidades de aprendizagem.

Os órgãos pedagógicos das escolas desempenham um papel fulcral na mobilização da comunidade educativa, assumindo uma responsabilidade social e educativa determinante. A tomada de decisões quanto ao uso e gestão dos recursos tecnológicos e digitais deve ser orientada por princípios de equidade e inclusão, com o objetivo de garantir a qualidade das aprendizagens de todos os alunos. A adequada mobilização destes recursos, integrada numa estratégia pedagógica rigorosamente fundamentada, promove uma inclusão digital efetiva, potenciando tanto o sucesso escolar como a plena integração dos alunos num mundo progressivamente mais digital.

**Como garantir o acesso equitativo às tecnologias digitais em todos os contextos educativos?** O acesso universal a tecnologias digitais ainda não é uma realidade em todas as regiões e escolas. Garantir que todos os alunos, independentemente da sua localização ou condição socioeconómica, possam usufruir de dispositivos adequados e acesso à Internet de qualidade é fundamental. O desafio reside em identificar e eliminar as disparidades, especialmente em áreas rurais e economicamente desfavorecidas, assegurando uma distribuição justa dos recursos digitais.

**De que forma podemos assegurar uma formação contínua e eficaz dos docentes para a integração das tecnologias digitais?** A capacitação dos professores é central na transformação digital das escolas. No entanto, é necessário garantir que a formação seja contínua, prática e adaptada às necessidades específicas dos docentes. É pertinente explorar como monitorizar o desenvolvimento profissional dos docentes e como adaptar os planos de formação aos contextos e atendendo ao ritmo acelerado das mudanças tecnológicas.

**Como assegurar a integração transversal das competências digitais em todas as áreas disciplinares?** A inclusão das competências digitais no currículo ainda é, muitas vezes, fragmentada e pontual. Há necessidade de uma maior articulação entre as várias disciplinas, assegurando que as competências digitais sejam trabalhadas de forma transversal e integrada, alinhando-se com os objetivos curriculares e promovendo uma educação para a cidadania digital.

**Futuro da  
educação  
digital:  
questões-chave**

**Quais são os indicadores de sucesso para a implementação das políticas digitais nas escolas?** Avaliar o impacto das políticas digitais exige a definição de métricas claras e objetivas. Será essencial identificar os melhores indicadores para medir o sucesso destas políticas, como a melhoria dos resultados educativos, o aumento da inclusão digital e o acesso equitativo. As escolas devem colaborar na recolha de dados que orientem as melhorias contínuas.

**Qual o papel das famílias na transição digital das escolas?** A inclusão das famílias, através de programas como a Academia Digital para Pais, deve ser reforçada para garantir que pais e encarregados de educação estão cientes e apoiam a transição digital dos seus filhos. Surgem questões sobre como envolver ativamente as famílias neste processo e como capacitá-las para apoiar os alunos nas suas práticas digitais.

**Como maximizar os benefícios de parcerias internacionais como o eTwinning para o ensino digital em Portugal?** Portugal tem participado ativamente em iniciativas como o eTwinning, que promovem a colaboração e o intercâmbio de boas práticas entre escolas de diferentes países. A questão a abordar é como garantir que essas parcerias resultem em ganhos concretos para os professores e alunos portugueses, contribuindo para a internacionalização da aprendizagem digital e a inovação pedagógica.

**Que estratégias devem ser desenvolvidas para adaptar as políticas educativas às rápidas mudanças tecnológicas?** O avanço tecnológico é constante e exige políticas educativas flexíveis e adaptáveis. Um desafio crucial será desenvolver estratégias que permitam às escolas e aos decisores políticos acompanhar o ritmo das mudanças tecnológicas, garantindo que a inovação se reflète nas salas de aula de forma contínua e eficaz.

**Como integrar a ética digital e a segurança no uso das tecnologias educativas?** Com o crescente uso de plataformas e recursos digitais nas escolas, torna-se crucial assegurar que a ética digital seja incorporada nas práticas educativas, abrangendo temas como os direitos de autor, o uso responsável da Inteligência Artificial (IA) e a mitigação da desinformação. Além disso, é fundamental abordar questões de segurança digital, como a proteção dos dados dos alunos e a prevenção de fenómenos como o *ciberbullying*.

Estas questões visam nortear as reflexões e as ações políticas futuras, garantindo que a educação digital em Portugal continue a evoluir de forma inclusiva, adaptável e eficaz, preparada para os desafios tecnológicos e pedagógicos que o futuro reserva.

## INTERNACIONALIZAÇÃO 1.4.

O conceito de internacionalização tem vindo a ser reconfigurado pelo que, atualmente, se considera mais apropriada a designação de interculturalização atendendo à diversidade de estudantes nacionais e internacionais nos sistemas educativos (Garson et al., 2016). Passou a ter um valor associado a um processo, por se relacionar com a cidadania global, com os programas europeus e com exigência de desenvolvimento de um currículo transnacional, onde se valorizam aprendizagens e competências em contextos formais e informais.

A perspetiva atual do conceito tem em consideração os novos ambientes de aprendizagem domésticos dos sistemas educativos, onde a presença internacional e multicultural nacional se associa à experiência da mobilidade, articulados com a avaliação das aprendizagens num contexto específico e de uma determinada disciplina (Beelen & Jones, 2015; de Wit & Albach, 2021).

Com base naquele contexto, surge na Europa o conceito de internacionalização “em casa”, *internationalization at home*, vulgarizada pelo acrónimo IaH, definido como:

Internationalization at Home is the purposeful integration of international and intercultural dimensions into the formal and informal curriculum for all students within domestic learning environments. (Beelen & Jones, 2015, p. 69)

Este conceito integra a dimensão internacional e intercultural no currículo formal (os conteúdos dos programas, as atividades de aprendizagem, a metodologia e a avaliação) e no currículo informal (outras atividades, planeadas ou não). De acordo com Beelen e Jones (2015), não deve ser confundido com a internacionalização realizada através de programas de mobilidade entre fronteiras. Neste caso, não há a exigência por parte do currículo de incluir o conhecimento e as competências para a compreensão internacional e intercultural, que o conceito IaH exige, pela diversidade de estudantes presentes na sala de aula (Beelen & Jones, 2015).

Os mesmos autores constataam ainda que a dimensão internacional e intercultural da IaH, comporta responsabilidade social e relaciona-se com educação para a cidadania global (Bosio & de Wit, 2024).

Em Portugal, este fenómeno da IaH tem expressão, desde logo, na percentagem de estudantes estrangeiros inscritos no ano letivo 2022/2023: na educação pré-escolar 8,8%, no ensino básico 12,1%, no ensino secundário 9,7%, no ensino pós-secundário 14,6% e no ensino superior 17,6% (DGEEC, 2024d). Os últimos dados sobre a mobilidade no ano letivo 2023-2024 da DGEEC (2024g) indicam que 4% do número total de inscritos no ensino superior, cerca de 18 009, são estrangeiros e que entre estes 12 100 correspondem a inscrições no primeiro ano da licenciatura. A mesma fonte informa que são cinco os países de origem desta mobilidade, essencialmente financiada pelos programas europeus: Espanha, Itália, Brasil, Alemanha e Polónia.

A comparação da mobilidade entre o número de estudantes e funcionários estrangeiros que, entre 2017 e 2022, escolheram Portugal como destino, 255 751 (*incoming*), e o número dos que foram em mobilidade para fora do país, 169 394 (*outgoing*), no mesmo período, mostra que Portugal é, um país “importador” e está entre os dez países que recebem mais estudantes Erasmus (Comissão Europeia, 2023c; Lourenço et al., 2024).

O relatório anual português do Erasmus+ 2022 reporta que os projetos em mobilidade envolvendo estudantes e funcionários cabem, maioritariamente, no âmbito do ensino e da formação profissional (149 projetos). No que diz respeito à cooperação entre instituições, o mesmo relatório informa que o maior número de projetos apresentados cabe no âmbito da educação não superior, isto é, da educação pré-escolar ao ensino secundário 31 projetos (Comissão Europeia, 2023c).

Estes dados evidenciam a contemporaneidade do tema da internacionalização em ambientes de aprendizagem do currículo formal, presentes em todas as instituições de ensino do sistema educativo português, que se estendem ao currículo informal e trazem para o debate a reflexão sobre a internacionalização do currículo.

Se é certo que os dados do Erasmus+ 2014-2022, em Portugal, expõem crescimento no número de projetos e instituições em todos os programas de educação e formação (Comissão Europeia, 2023b; Lourenço et al., 2024), é importante destacar que apesar do ensino superior continuar a concentrar o maior número de estudantes, de instituições e de financiamento envolvidos em atividades de internacionalização, os dados revelam um significativo investimento na internacionalização por parte das instituições do ensino profissional e do ensino escolar, conforme é designado no programa.

Os dados e o contexto são reveladores da importância da internacionalização com o propósito de preparar estudantes para um mundo global. Um desafio ativo para a melhoria da qualidade da educação, da empregabilidade e da equidade, no sistema educativo português. Motivações já presentes nas primeiras referências à internacionalização da educação no pós Primeira Guerra Mundial, centradas nas políticas de paz para a compreensão e cooperação entre Estados, que acompanham hoje o conceito da educação para a cidadania global, que a laH encerra.

## Programa Erasmus+ em Portugal entre 2014 e 2022

O programa Erasmus+ promove a equidade e este propósito é alcançado através de três ações (Ação 1, Ação 2 e Ação 3) e ainda pela Ação Jean Monnet. A dimensão internacional do programa Erasmus+ é dirigida às instituições portuguesas cuja atividade principal é a educação e a formação (Programa Erasmus+, 2024).

Os destinatários das ações são estudantes e funcionários, estes últimos são pessoas que, a título profissional ou voluntário, estão envolvidas na educação e formação ou na aprendizagem não formal, em todos os níveis de educação e ensino. Incluem professores (da educação pré-escolar ao ensino superior), formadores, dirigentes escolares, técnicos de juventude, pessoal da área do desporto, pessoal de educação e acolhimento na primeira infância, pessoal não docente e outros profissionais envolvidos regularmente na promoção da aprendizagem (Erasmus+, 2024).

Os programas de educação e formação dirigem-se a vários níveis de ensino, que o programa Erasmus+ traduziu em quatro setores, assim definidos pela Agência Nacional para a Gestão do Erasmus+Educação e Formação (ANE+EF): a) educação de adultos, que corresponde ao ensino e formação para adultos geridos em instituições de ensino; b) ensino escolar, que corresponde ao ensino não superior da escolaridade obrigatória, gerido em instituições, desde o pré-escolar até ao final do ensino secundário; c) ensino e formação profissional, que inclui o programa de educação e formação profissional, gerido por diferentes instituições; e d) ensino superior, que inclui a licenciatura, o mestrado e o doutoramento, geridos pelas universidades e institutos politécnicos, públicos e privados.

Os dados estatísticos disponibilizados pela ANE+EF bem como o relatório *Internacionalização da Educação e Formação: Desafios e Oportunidades do Programa Erasmus+ em Portugal* (Lourenço et al., 2024), no qual é traçado um retrato do programa no período de 2014 a 2020, são as principais fontes de informação a que se recorre nesta seção. Por esta razão, a nomenclatura adotada na análise dos dados segue a da ANE+EF, de forma a proporcionar sintonia na leitura entre documentos que reportam informação sobre o programa Erasmus+.

O programa está estruturado através das ações acima referidas, cuja natureza, destinatários e setores envolvidos se passa a descrever:

A **Ação 1** refere-se à mobilidade individual (estudantes e funcionários, incluindo docentes), tem como objetivo melhorar o ensino e a aprendizagem, é a que regista o maior número de participantes em todos os níveis de ensino e é a mais conhecida do programa.

A **Ação 2** corresponde à cooperação entre organizações e instituições, inclui parcerias estratégicas de cooperação, para a excelência e para a inovação; inclui ainda, parcerias de pequena dimensão, criadas para alargar o programa aos setores do ensino não superior, com expressão no Erasmus+ em Portugal.

A **Ação 3**, de desenvolvimento das políticas de educação, formação e juventude, no âmbito da política europeia, centra-se no apoio à execução das políticas.

Existem ainda as ações Jean Monnet, que prestam apoio às instituições do ensino superior, dentro e fora da Europa, com foco no ensino e na investigação em matéria de integração europeia.

Nesta secção, apresentam-se, discutem-se e analisam-se os dados referentes a Portugal no que se refere, apenas, à Ação 1 e à Ação 2 acima referidas.

A análise segue a ordem das duas ações, invocando os vários setores - educação de adultos, ensino escolar, ensino e formação profissional e ensino superior -, entre 2014 e 2022, em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Em Portugal, no ano de 2022, o domínio da transformação digital concentrou o maior número de projetos, 77,2% do total de projetos financiados. Os restantes domínios registaram menos projetos: nomeadamente, o ambiente e alterações climáticas, 31,2%, a inclusão e diversidade, 27,8%, e a participação na vida democrática, valores e cidadania, 13,6% (Comissão Europeia, 2023c).

Seja qual for a ação, todos os projetos candidatos ao programa Erasmus+ devem integrar as dimensões horizontais do programa, ou seja, a inclusão e a diversidade, e os beneficiários devem ser encorajados a criar oportunidades com atividades relacionadas com o ambiente e alterações climáticas, a participação na vida democrática, valores e cidadania e transformação digital.

A Tabela 1.4.1 evidencia as atividades de internacionalização consideradas prioritárias pelas instituições dos vários setores, a partir das respostas ao inquérito utilizado no âmbito do estudo de Lourenço et al. (2024), em 2020. Expõem-se apenas as atividades mais significativas por ação, em função do número de instituições que as elegeram.

**Atividades de internacionalização vistas como prioritárias por maior percentagem de instituições, por ação e setor.** Portugal, 2020  
Tabela 1.4.1

		Educação de Adultos	Ensino Escolar	Ensino e Formação Profissional	Ensino Superior
<b>Ação 1</b>	Mobilidade internacional ou intercâmbio de estudos de estudantes/formandos	67,6%	71,7%	83,1%	82,6%
	Mobilidade internacional temporária de funcionários para formação ou ensino	58,5%	54,6%	61,2%	72,5%
	Criação de oportunidade em formação de língua estrangeira		26,8%	32,0%	
	Captação de estudantes / formandos/aprendentes estrangeiros				76,8%
<b>Ação 2</b>	Desenvolvimento de parcerias com instituições de outros países (partilha de boas práticas)	75,0%	60,7%	68,3%	81,2%
	Participação em projetos e redes com parceiros de outros países	80,3%	64%	70,5%	89,9%
	Cooperação para o desenvolvimento (apoio a outros países e estudantes com menos oferta formativa)	20,3%			

Fonte: CNE, a partir de Lourenço et al., 2024

No âmbito da Ação 1, a mobilidade internacional ou intercâmbio de estudos de estudantes/formandos é a atividade vista como prioritária por mais instituições em todos os setores: 82,6%, 83,1%, 71,7% e 67,6%, respetivamente, no ensino superior, no ensino e formação profissional, no ensino escolar e na educação de adultos.

Na Ação 2, a atividade de participação em projetos e redes com parceiros de outros países é a mais importante para todos os setores: no ensino superior para 89,9% das instituições, no ensino e formação profissional para 70,5%, no ensino escolar para 64,0% e na educação de adultos para 80,3% das instituições.

Observando ainda a Tabela 1.4.1, verifica-se a existência de prioridades comuns a todos os setores: na Ação 1, mobilidade internacional ou intercâmbio de estudos de estudantes/formandos e mobilidade internacional temporária de funcionários para formação ou ensino; na Ação 2, desenvolvimento de parcerias com instituições de outros países (partilha de boas práticas) bem como participação em projetos e redes com parceiros de outros países.

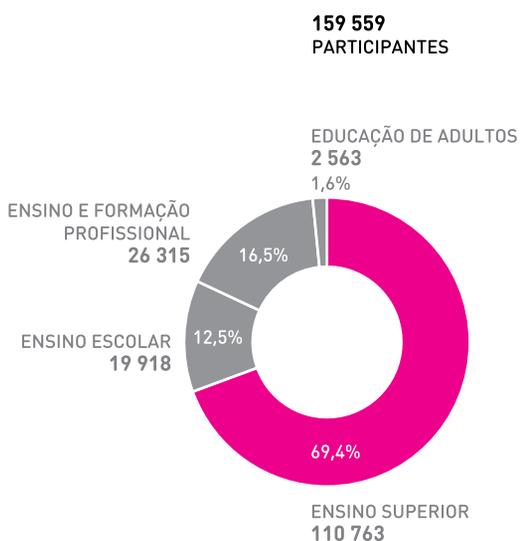
Além das prioridades já referidas, destaca-se, no ensino superior, a atividade de captação de estudantes/formandos estrangeiros, eleita como prioritária por 76,8% das instituições. O que de algum modo é consentâneo com a preocupação das instituições em atrair estudantes.

No âmbito da Ação 1, a criação de oportunidades de formação em língua estrangeira colhe o interesse de 26,8% e 32,0% das instituições ligadas ao ensino escolar e ao ensino e formação profissional, respetivamente. No âmbito da Ação 2, a cooperação para o desenvolvimento (apoio a outros países e estudantes com menos oferta formativa) é a terceira atividade priorizada por mais instituições ligadas à educação de adultos, 20,3%.

A Figura 1.4.1 apresenta as frequências absolutas e relativas dos participantes em mobilidade total no Erasmus+ (i.e., estudantes e funcionários, conjuntamente), de 2014 a 2022. Neste período, estiveram envolvidos em atividades de mobilidade 159 559 participantes.

### Número de participantes, estudantes e funcionários, em mobilidade no Erasmus+, por setor. Portugal, 2014-2022

Figura 1.4.1

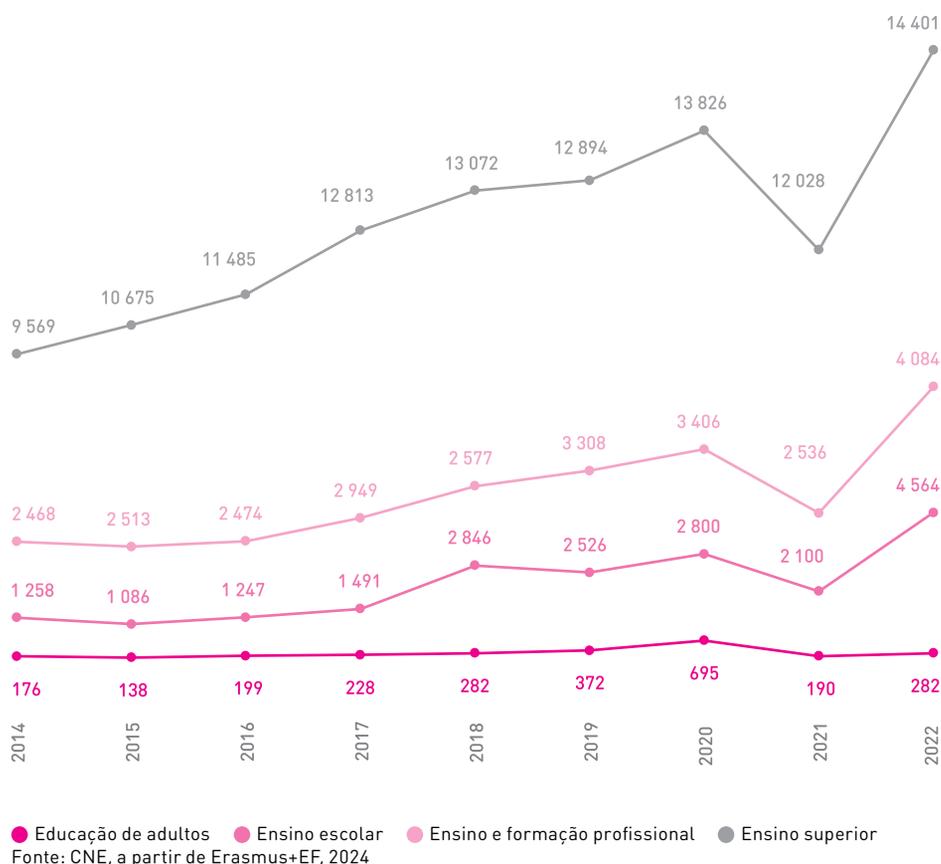


Fonte: CNE, a partir de Erasmus+EF, 2024

Verifica-se que o ensino superior regista o maior número de participantes, 110 763, o que representa 69,4% da totalidade de participantes no programa. A educação de adultos regista o menor número de participantes em mobilidade, 2 563, correspondente a 1,6%.

Na Figura 1.4.2, apresenta-se a evolução de 2014 a 2022 da mobilidade total, isto é, a progressão do número de participantes em atividades de mobilidade, por setor, considerando de novo estudantes e funcionários conjuntamente. A participação foi crescente ao longo dos anos em todos os setores, contudo, regista um decréscimo em 2021, provavelmente devido à pandemia de COVID-19, mas com uma sensível recuperação em 2022.

**Número de participantes, estudantes e funcionários, em mobilidade no Erasmus+, por setor. Portugal, 2014-2022**  
 Figura 1.4.2



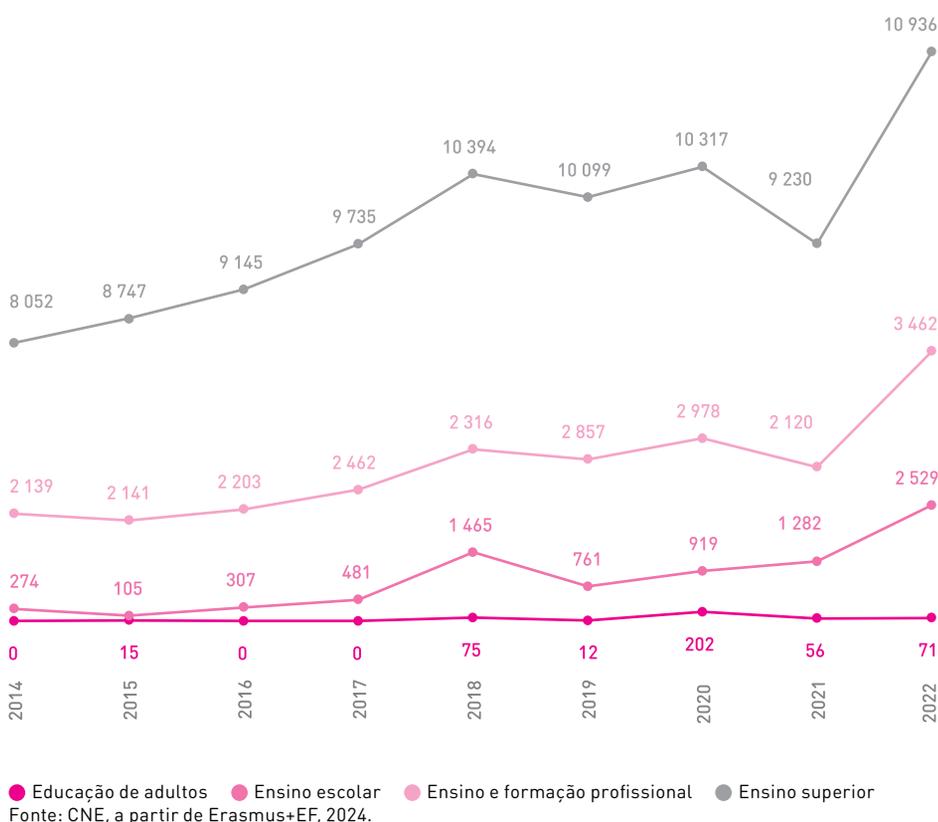
Na leitura da Figura 1.4.2, observa-se ainda que na educação de adultos a mobilidade total tem números modestos, 282 participantes em 2022, poucos mais do que em 2014. No ensino superior, os números de participantes são de outra ordem de grandeza, acima dos 10 000 desde 2015. Neste setor, o número de participantes, 14 401, em atividades de mobilidade em 2022, representa um crescimento de 50,5% face aos 9 569 participantes registados em 2014.

O crescimento mais significativo deu-se no setor do ensino escolar, atingindo em 2022 4 564 participantes, mais de três vezes e meia o número de participantes de 2014.

A Figura 1.4.3 e a Figura 1.4.4 apresentam a evolução da mobilidade no mesmo período, mas observando, agora, estudantes e funcionários separadamente.

No que respeita aos estudantes, regista-se que a participação em atividades de mobilidade é maior no ensino superior e no ensino e formação profissional, atingindo, em 2022, 10 936 e 3 462 participantes, respetivamente.

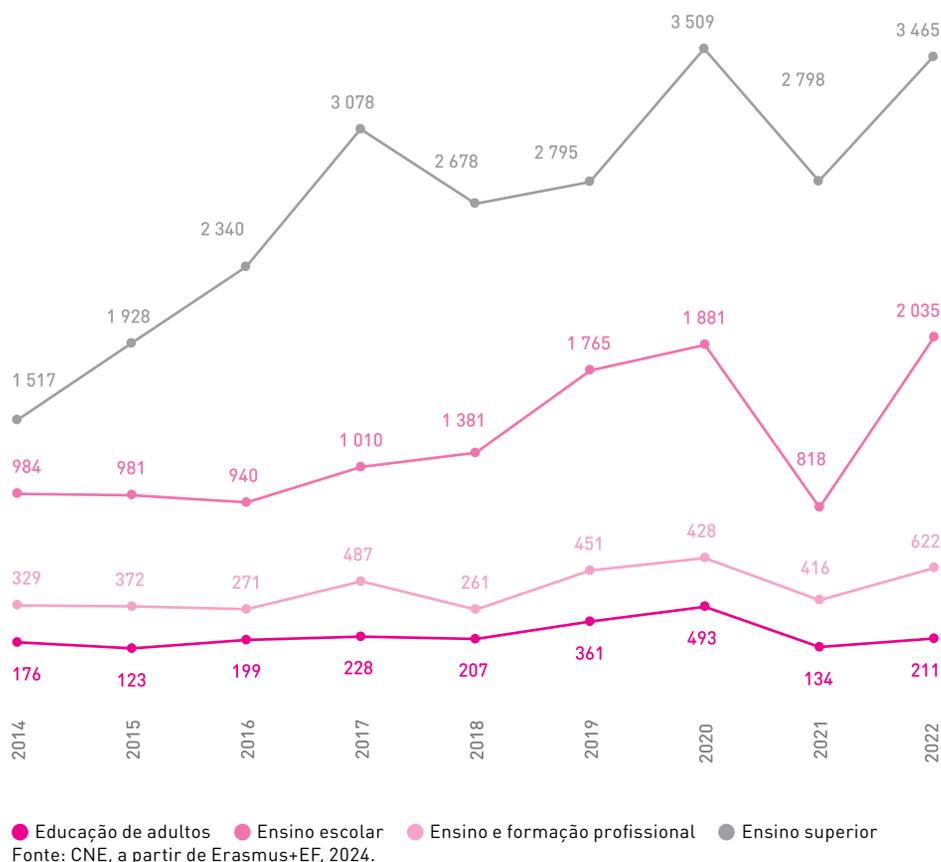
**Número de estudantes em mobilidade no Erasmus+, por setor. Portugal, 2014-2022**  
 Figura 1.4.3



O crescimento, da mobilidade de estudantes no ensino e formação profissional, observada na Figura 1.4.3 em 2022 deve-se ao elevado número de projetos apresentados em 2022, (149), correspondentes a 187 instituições, a que acresce o peso da mobilidade por estágio neste setor (Comissão Europeia, 2023c).

No que respeita à mobilidade de funcionários, presente na Figura 1.4.4, também o setor do ensino superior é aquele que mobiliza mais participantes: cerca de 3 000 nos últimos anos da série temporal, apesar da quebra em 2021.

**Número de funcionários em mobilidade no Erasmus+, por setor. Portugal, 2014-2022**  
 Figura 1.4.4



Cabe ainda salientar que o ensino escolar concentra maior número de participantes, quando comparado com o ensino e formação profissional (e.g., 2 035 para 622, no último ano da série), ao contrário do que sucede com os estudantes.

Comparando as duas figuras anteriores, percebe-se que, o ensino superior domina a mobilidade de estudantes, mas também de funcionários. A explicação para esta proeminência reside no facto de as instituições candidatas no setor do ensino superior, uma vez obtida uma acreditação inicial, podem voltar a candidatar-se sem novos processos de acreditação. Acresce o facto de os projetos com os quais estas se candidatam na Ação 1 não necessitarem de uma avaliação prévia, no momento da candidatura. Estas razões conferem a constância observada no número de participantes, quer se trate de estudantes ou de funcionários (Lourenço et al., 2024).

Nesta análise comparativa verifica-se também que os números de participantes dos dois grupos, estudantes e funcionários, crescem consistentemente e, ao longo do tempo, em qualquer dos setores. Por fim, destaca-se que apenas na educação de adultos os funcionários estão sobrerrepresentados relativamente aos estudantes (e.g., 211 indivíduos para 71, no último ano da série), hierarquia que se observa de 2014 a 2022. Estes dados levam a crer que as 118 instituições que apresentaram projetos no setor da educação de adultos no último ano (Comissão Europeia, 2023c) terão privilegiado a mobilidade de funcionários.

Relativamente à mobilidade por região, apresentada na Tabela 1.4.2, considerando conjuntamente estudantes e funcionários, observa-se que a região Norte e a Grande Lisboa concentram o maior número de participantes, independentemente do setor, 56 696 e 45 335 participantes, respetivamente.

### Número de participantes, estudantes e funcionários, em mobilidade no Erasmus+, por setor e por região. Portugal, 2014-2022

Tabela 1.4.2

NUTS II	Educação de adultos	Ensino escolar	Ensino e formação profissional	Ensino superior	Total por região
Norte	651	8 534	10 716	36 795	56 696
Centro	380	2 473	5 334	25 142	33 329
Oeste e Vale do Tejo	128	1 497	3 212	1 873	6 710
Grande Lisboa	690	2 449	3 893	38 303	45 335
Península de Setúbal	204	1 407	1 795	1 763	5 169
Alentejo	166	1 232	627	3 275	5 300
Algarve	95	794	387	1 830	3 106
R. A. Madeira	53	874	227	1 111	2 265
R. A. Açores	196	658	124	671	1 649
<b>Total</b>	<b>2 563</b>	<b>19 918</b>	<b>26 315</b>	<b>110 763</b>	<b>159 559</b>

Fonte: CNE, a partir de Erasmus+EF, 2024.

A diferença na mobilidade entre regiões deve-se ao número de projetos candidatos e à distribuição regional das instituições de cada setor. Por exemplo, o ensino superior concentra na Grande Lisboa e no Norte maior número de projetos e instituições, registando uma mobilidade superior (38 303 e 36 795 e participantes, respetivamente). O Norte também tem mais participantes no ensino e formação profissional, mas neste setor o Centro sobressai com 5 334, provavelmente denotando a presença de maior número de instituições vocacionadas para a formação profissional naquela região.

O Programa Erasmus+, numa perspetiva de equidade, tem uma oferta específica para participantes “com menos oportunidades”. Segundo a definição do próprio programa,

[estes] são pessoas que, por motivos económicos, sociais, culturais, geográficos ou de saúde, devido à origem migrante, por motivos relativos a deficiência ou dificuldades educativas ou por quaisquer outros motivos, nomeadamente os que podem dar azo a práticas discriminatórias constantes do artigo 21.º da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, enfrentam obstáculos que as impedem de ter acesso efetivo a oportunidades de educação ao abrigo do programa Erasmus+. (Programa Erasmus+, 2024, p. 502)

Os dados percentuais apresentados na Figura 1.4.5 referem-se à mobilidade dos participantes “com menos oportunidades”, calculados com base na totalidade de beneficiários por setor.

## Número de participantes “com menos oportunidades” em mobilidade no Erasmus+, por setor. Portugal, 2014-2022

Figura 1.4.5



Fonte: CNE, a partir de Erasmus+EF, 2024

Os dados evidenciam que a equidade se cumpre em todos os setores, na Ação 1, ainda que, proporcionalmente, sejam os setores do ensino e formação profissional e da educação de adultos os que concentram maior número de participantes, na proporção de 16,0%, 13,2%, respetivamente.

O ensino superior, tendo o maior número de participantes no programa (110 763), tem proporcionalmente a menor percentagem de beneficiários “com menos oportunidades” (1,9%). No ensino escolar estes participantes representam 7,7%.

Na continuidade desta análise da internacionalização por via do Erasmus+ cabe ainda observar os intercâmbios no ensino escolar. Estes correspondem a parcerias de curta duração e pequena dimensão, abrangidas pelas ações 1 e 2, com exigências administrativas mais simples, que visam alargar o acesso ao programa dos setores do ensino escolar, da educação de adultos e do ensino e formação profissional (Programa Erasmus, 2024).

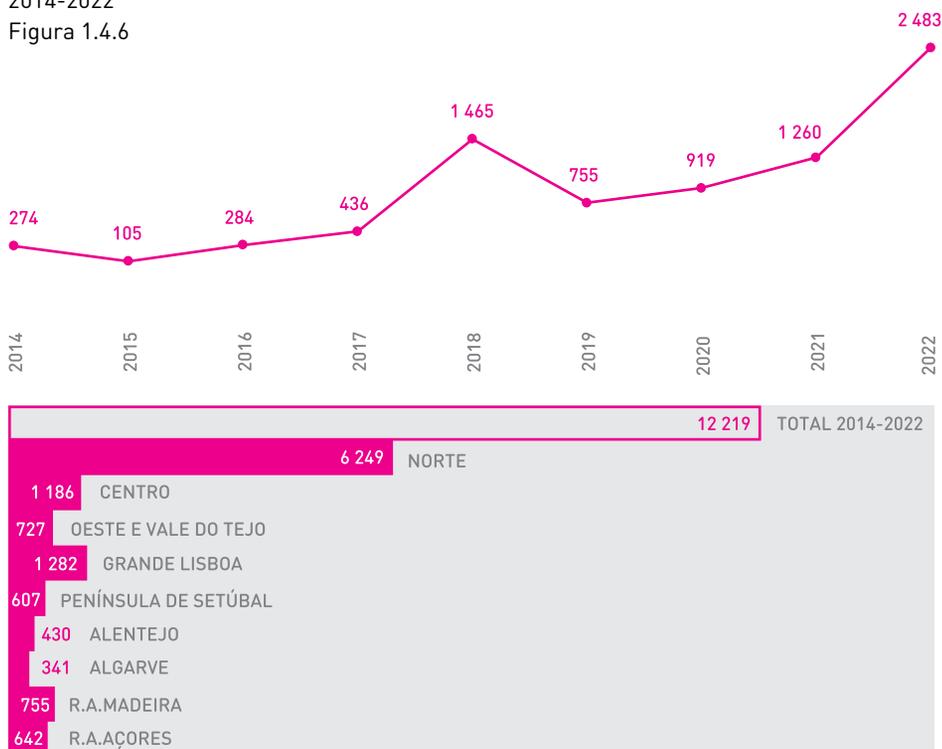
Na Figura 1.4.6, apresenta-se o número de intercâmbios de “grupo de alunos” realizados no ensino escolar, entre 2014 e 2022, atendendo à evolução nacional ao longo deste período e ao cômputo de intercâmbios realizados, a nível nacional e por regiões, nesses nove anos.

O número de intercâmbios de “grupo de alunos” cresceu de forma assinalável ao longo do tempo: de apenas 274 intercâmbios em 2014, para 2 483 em 2022, ou seja, cerca de nove vezes o número inicial. Este dado configura o reconhecimento progressivo do processo de internacionalização nos nove anos de vigência do programa, que se consubstancia num total acumulado de 12 219 intercâmbios.

Relativamente às regiões, nesta como noutras participações no programa, as que registam maior participação são as do Norte, que se destaca com 6 249 intercâmbios no período de 2014 a 2022, da Grande Lisboa, com 1 282, e do Centro com 1 186.

De acordo com a Comissão Europeia (2023c) em 2022, no âmbito da Ação 2, foi o setor do ensino escolar que apresentou maior número de projetos (31), comparativamente, com os setores do ensino superior e do ensino e formação profissional, ambos com 18 projetos e o da educação de adultos com 23 projetos.

**Número de intercâmbios de “grupo de alunos” no ensino escolar, por região. Portugal, 2014-2022**  
 Figura 1.4.6

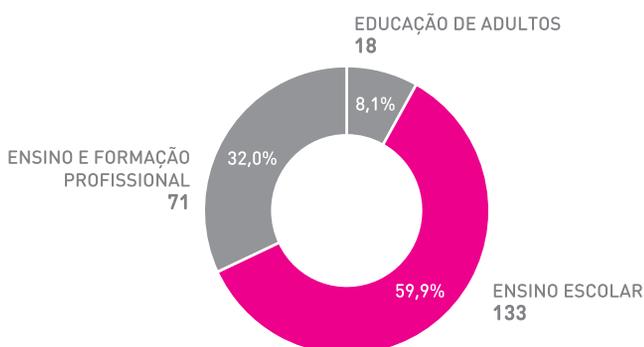


Fonte: CNE, a partir de Erasmus+EF, 2024

No programa Erasmus+, algumas atividades requerem a submissão de um processo de acreditação por parte das instituições. A acreditação é uma ferramenta essencial para os setores do ensino e formação profissional, ensino escolar e educação de adultos, caso queiram abrir intercâmbio transfronteiriço. As instituições do ensino superior passam por este processo, mas de outra forma, através de uma carta Erasmus. A atribuição de acreditação por parte do programa Erasmus confirma que a instituição criou um plano para realizar as atividades de mobilidade e que as mesmas serão financiadas por cumprirem as normas ou pré-requisitos qualitativos, estabelecidos pela Comissão Europeia, para a ação em causa (Programa Erasmus+, 2024).

A Figura 1.4.7 apresenta o número de acreditações concedidas no ano de 2022, para os setores ensino escolar, ensino e formação profissional e educação de adultos.

**Número de acreditações Erasmus+, por setor. Portugal, 2022**  
 Figura 1.4.7



Fonte: CNE, a partir Erasmus+EF, 2024

O maior número de pedidos de acreditação, 133, concentra-se no ensino escolar (59,9%), configurando uma valorização da internacionalização por parte das instituições deste setor, que inclui os níveis de ensino da escolaridade obrigatória. Pode ser lida como uma intenção de melhoria das aprendizagens dos estudantes e da formação dos funcionários, através de oportunidades de internacionalização.

As instituições de educação e formação que participam com projetos no programa Erasmus+, para os concretizar concebem atividades de mobilidade em conformidade com as necessidades dos participantes e de acordo com os respetivos planos internos de internacionalização. Existe uma grande variedade de atividades de mobilidade destinadas a estudantes e funcionários, com vista à internacionalização que podem ser propostas e que incluem estágios, atividades para ensinar, estudar, missões de formação, publicação de investigação em revistas estrangeiras, educação além-fronteiras, internacionalização de currículos, para citar algumas. Segundo Lourenço et al. (2024), a falta de recursos, a elevada competitividade na obtenção de financiamento externo e as barreiras legais e burocráticas são os obstáculos que as instituições enfrentam na internacionalização pelo programa Erasmus+EF.

Na Figura 1.4.8 apresentam-se apenas as atividades de mobilidade para estudantes e funcionários, todas de curta duração, que em 2022 concentraram o maior número de participantes. De acordo com o Programa Erasmus+ (2024), estão explicitadas como se segue:

**estágios** são a atividade de mobilidade que proporciona uma experiência laboral no estrangeiro, numa empresa, num instituto de investigação, num laboratório, numa organização ou em qualquer outro local de trabalho pertinente;

**Erasmus-Pro** é uma atividade destinada ao ensino e formação profissional, de apoio às instituições ativas neste setor que pretendam organizar atividades de mobilidade para fins de aprendizagem, destina-se a aprendentes e funcionários;

**mobilidade de funcionários para formação** atividade que proporciona aos funcionários um período de formação no estrangeiro, numa instituição de ensino superior parceira, numa empresa ou em qualquer outro local de trabalho pertinente;

**mobilidade de funcionários para ensinar** proporciona a possibilidade de ensinar no estrangeiro, por um período determinado, numa instituição de ensino superior parceira;

**mobilidade de estudantes para estudar** destina-se a estudantes do ensino superior, proporcionando-lhes um período de estudo no estrangeiro, durante qualquer ciclo de estudos, numa instituição parceira de ensino superior, desde que aquilo que vão estudar faça parte do seu programa de estudos com vista a obtenção de um diploma;

**mobilidade de alunos para cursos e formação** destina-se a alunos da educação e formação não superior, os participantes beneficiam de um curso estruturado ou de um tipo formação ministrados por profissionais qualificados e baseado num programa de aprendizagem previamente definido e com resultados da aprendizagem pré-estabelecidos;

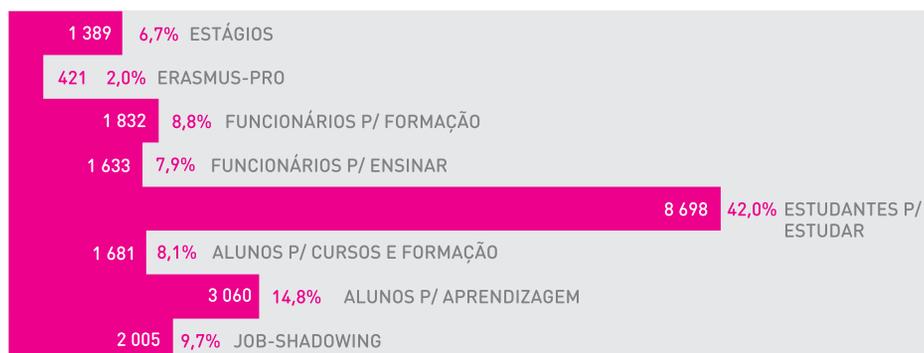
**mobilidade de alunos para aprendizagem** destinada a alunos dos setores de educação de adultos, ensino escolar e ensino e formação profissional, que podem passar um período no estrangeiro a aprender numa escola parceira ou a realizar um estágio noutra tipo de organização relevante;

**job-shadowing** atividade destinada quer a aprendentes quer a funcionários de qualquer dos setores, que consiste na observação e interação com peritos ou outros profissionais no seu posto de trabalho, numa instituição de acolhimento noutra país, com o objetivo de aprender novas práticas e de desenvolver novas ideias através da observação e da interação com os seus pares.

## Distribuição do número de participantes, por atividades de mobilidade.

Portugal, 2022

Figura 1.4.8



Fonte: CNE, a partir Erasmus+EF, 2024

As atividades de mobilidade que registaram maior número de participantes são dirigidas a aprendentes (designados por estudantes ou alunos, consoante o setor). Conforme se pode observar na Figura 1.4.8, houve 8 698 estudantes do ensino superior que participaram em atividade de mobilidade para estudar no estrangeiro matérias que faziam parte do programa de estudos em que pretendiam diplomar-se. Representam 42,0% do total de participantes em atividades de mobilidade. Observa-se ainda que 3 060 alunos de setores do ensino e formação não superiores participaram em atividades para fins de aprendizagem, representando 14,8% do total de participantes.

As atividades para fins de formação e para ensinar, destinadas a funcionários, concentram, respetivamente, 8,8% e 7,9% do total de participantes. Cabe ainda salientar os 2 005 participantes em *job-shadowing*, 9,7% do total, uma atividade de mobilidade que é transversal a todos os setores.

A Figura 1.4.9 completa a informação global da Figura 1.4.8, especificando a distribuição dos participantes pelas diferentes atividades, atendendo aos quatro setores: educação de adultos, ensino escolar, ensino e formação profissional e ensino superior.

## Distribuição do número de participantes por atividades de mobilidade, por setor.

Portugal 2022

Figura 1.4.9

	EDUCAÇÃO DE ADULTOS	ENSINO ESCOLAR	ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL	ENSINO SUPERIOR
ESTÁGIOS				1 389
ERASMUS-PRO			421	
FUNCIONÁRIOS P/ FORMAÇÃO				1 832
FUNCIONÁRIOS P/ ENSINAR				1 633
ESTUDANTES P/ ESTUDAR				8 698
ALUNOS P/ CURSOS E FORMAÇÃO	143	1 407	131	
ALUNOS P/ APRENDIZAGEM		40	3 020	
JOB-SHADOWING	68	626	482	829

Fonte: CNE, a partir Erasmus+EF, 2024.

Pela análise da Figura 1.4.9, pode-se verificar que o setor do ensino superior concentra a mobilidade de funcionários, para fins de formação (1 832) e para ensinar numa instituição parceira (1 633) assim como a de estágios (1 384). Efetivamente, é o único setor que acolhe estas atividades. Dados que confirmam, de algum modo, a vocação do ensino superior: ensinar e investigar. A mobilidade faz parte das estratégias de internacionalização das instituições de ensino superior. Não é por isso de estranhar a existência de gabinetes destinados especificamente ao cumprimento da implementação de estratégias internas de internacionalização, no ensino superior (Lourenço, et al., 2024).

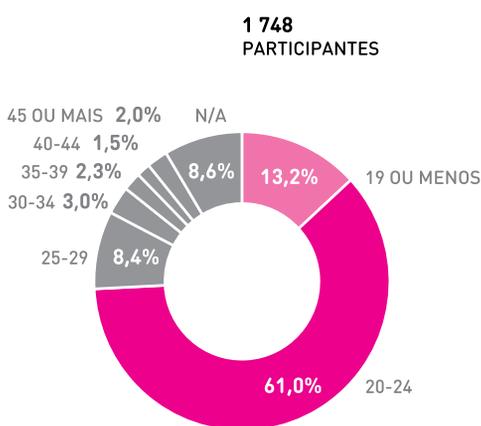
Segundo Galego (2016) a profissão académica, é de natureza internacional, e a generalidade dos académicos tem a perceção de que as maiores alterações na docência são trazidas pela alteração do perfil do estudante que passou a requerer novas estratégias e práticas pedagógicas. Ao nível da investigação, onde a natureza internacional esteve sempre presente, passou a registar-se, mais recentemente, um incentivo à integração dos investigadores nas redes internacionais de pesquisa e cooperação institucional, com o objetivo de aprofundar conhecimento, mas também de atrair financiamento (Galego, 2016; Lourenço et al., 2024).

No setor do ensino e formação profissional, a maior parte dos participantes são alunos em mobilidade para atividades de aprendizagem (3 020). No ensino escolar e na formação de adultos, a maior parte dos participantes, alunos, 1 407 e 143, desloca-se para participar em cursos de formação estruturados ou outro tipo de formações.

O Erasmus+ integra ainda a possibilidade de realização de programas intensivos mistos, isto é, programas que combinam mobilidade virtual e presencial, e que ocorrem exclusivamente no ensino superior. Na Figura 1.4.10 apresenta-se a distribuição dos participantes neste tipo de programas, por faixa etária.

**Número de participantes em programas intensivos mistos, por faixa etária, no ensino superior.** Portugal, 2022.

Figura 1.4.10



Fonte: CNE, a partir Erasmus+EF, 2024.

Em 2022, 1 748 participantes estiveram envolvidos em programas intensivos mistos de mobilidade. Maioritariamente, 61%, tinham entre 20 e 24 anos de idade, ainda que seja de notar a participação de 13,2% indivíduos com menos de dezanove anos.

Neste retrato da internacionalização, cabe explicitar países de destino e de origem das entidades parceiras dos processos de internacionalização. No relatório sobre o programa Erasmus+ em Portugal, de entre os países de origem das entidades parceiras não nacionais, destaca-se a Espanha como o país com maior peso no Erasmus+ no setor do ensino e formação profissional (24,4% do número total de parcerias deste setor). Destaca-se igualmente a Itália como o país de origem de 15,8% das instituições parceiras e o mais representado nas parcerias dos restantes setores (Lourenço et al., 2024).

Ainda de acordo com Lourenço et al., (2024), as duas áreas geográficas estratégicas eleitas como destinos preferenciais para a internacionalização das entidades beneficiárias do programa Erasmus+, considerando o período de 2014 a 2020, são a Europa do Sul (Espanha, Itália e Grécia), com 84,4% das entidades, e a área geográfica constituída por Reino Unido, Alemanha, Bélgica, Países Baixos e Áustria, com 77,6% das entidades.

Por último, observam-se os montantes mobilizados neste programa. No período de 2014 a 2020, o Erasmus+ financiou em Portugal um total de 4 244 instituições, com 2 138 projetos coordenados por Portugal, a que acrescem 2 106 instituições portuguesas que participaram em projetos coordenados por outros países. No total foram investidos 363 milhões de euros, o que corresponde a quatro quintos dos fundos alocados ao país (Lourenço et al., 2024).

A Tabela 1.4.3 evidencia os montantes de financiamento, por ação e por setor em Portugal, em 2022.

### Financiamento do Erasmus+, em euros, por ação e por setor. Portugal 2022.

Tabela 1.4.3

NUTS II	Educação de adultos	Ensino escolar	Ensino e formação profissional	Ensino superior	Total por região
Ação 1	561 795	6 748 564	12 529 637	36 837 630	56 677 626
Ação 2	3 261 226	3 710 000	3 945 480	11 788 709	22 705 475
<b>Total</b>	<b>3 823 021</b>	<b>10 458 564</b>	<b>16 475 117</b>	<b>48 626 339</b>	<b>79 383 041</b>

Fonte: CNE, a partir de Erasmus+EF, *Anual Report 2022*

Verifica-se que os setores do ensino superior e do ensino e formação profissional foram os que receberam montantes mais elevados do programa Erasmus+, em 2022, o que confere com os dados da mobilidade, mais elevados naqueles setores. O programa naquele ano, nas ações 1 e 2, orçou um total de 79,38 milhões de euros. Este investimento é uma contribuição económica da Europa para a melhoria da qualidade da educação e para a integração europeia do sistema de ensino e formação português, proporcionada pela mobilidade, para fins de aprendizagem, da Ação1, e pelo desenvolvimento de parcerias da Ação 2.

A melhoria da educação e empregabilidade de todos os aprendentes que a internacionalização pode proporcionar, no âmbito da estratégia europeia para a inclusão e a diversidade, justifica a continuidade do programa Erasmus+, com uma dotação financeira indicativa global (i.e., para todos os países) de 28 mil milhões de euros, quase o dobro do valor orçamentado para os sete anos anteriores, atribuída pela União Europeia para os anos 2021-2027, (Comissão Europeia, 2021), da qual Portugal beneficiará.

Da análise dos dados nesta secção, constata-se o crescimento do número de alunos estrangeiros nos sistemas educativos por duas vias, nomeadamente, o da inscrição em todos programas de educação e formação e o da participação em atividades de mobilidade promovidas por programas europeus e internacionais. Este contexto ilustra o conceito de IaH, com foco na diversidade de ambientes de aprendizagem domésticos com o objetivo da equidade. Um contexto que traz para a atualidade a reflexão sobre a internacionalização do currículo como um produto do processo de internacionalização independentemente do local onde ocorre (Brandalise & Heinzle, 2023).

Na participação no programa Erasmus+EF, os setores do ensino superior e ensino e formação profissional sobressaem como os que têm mais propensão para as atividades de internacionalização. Contudo, em Portugal, verifica-se o crescimento do número de projetos e de instituições em todos os setores com o conseqüente aumento do número de participantes, estudantes e funcionários, desde 2014 até 2022. Números que irão crescer ainda mais, em todos os setores, atendendo aos dados provisórios divulgados pela Agência Erasmus+EF sobre 2023, que apontam nessa direção. É também de salientar o interesse crescente por atividades de internacionalização do setor do ensino escolar, ou seja, aquele que abrange a escolaridade obrigatória.

Em Portugal, as regiões Norte, Grande Lisboa e Centro são as que contabilizam o maior número de projetos e instituições, com o Algarve e as Regiões Autónomas a registar os números mais baixos. A região Centro distingue-se das outras pelo elevado número de participantes no ensino e formação profissional, e pela consistência no número de beneficiários.

Observa-se que a maioria das instituições atende às suas necessidades específicas e ao seu público-alvo no planeamento das atividades de internacionalização, selecionando ações e atividades consentâneas com os seus interesses. Pretende-se que as atividades de mobilidade e as parcerias entre instituições, proporcionadas pelo Erasmus+, sejam, no contexto de cada instituição, um forte impulso à inovação e à mudança das práticas institucionalizadas.

Por um lado, os benefícios trazidos pela troca de conhecimento realizada em parcerias e pela presença de estudantes/alunos estrangeiros, passaram a ser vistos como um contributo que prestigia as instituições, no caso específico do ensino superior, por conferir relevância internacional na qualidade do ensino.

Por outro lado, Portugal regista uma contínua baixa nas taxas de natalidade, com a conseqüente previsão de que entre 2020 e 2035 o número de jovens no ensino superior (18-29 anos) diminuirá numa média de 25 % a 30 % na Região Autónoma da Madeira e cerca de 15 % em Portugal continental (Tribunal de Contas, 2021). Apenas Lisboa e Algarve poderão registar um ligeiro aumento do número de estudantes.

As alterações demográficas acima referidas trouxeram para o terreno a competitividade entre as instituições do ensino superior por parcerias de financiamento e, através deste, o acesso a recursos de natureza variada (digitais, bibliotecas e infraestruturas), com consequência nas estratégias de internacionalização desenvolvidas pelas instituições. Uma realidade a suscitar a crítica ao atual modelo de internacionalização no ensino superior, por o tornar mais focado em *rankings* e na competição por estudantes internacionais, do que numa estratégia global para a internacionalização, assente em parcerias interculturais, no desenvolvimento de um currículo internacional, na transferência de conhecimento e solidariedade global (de Wit & Altbach, 2021; Garson, 2016; Lourenço et al., 2024).

A criação de oportunidades de aprendizagem em contextos internacionais, a melhoria das práticas institucionais ou a competição por estudantes, contribuíram para que o processo de internacionalização passasse a ser um objetivo estratégico, primeiro para a maioria das instituições do ensino superior em Portugal e, progressivamente, para as instituições dos restantes setores.

Em síntese, a visão internacional na educação amplia e enriquece a educação por meio da integração das dimensões internacionais e interculturais, conferindo-lhe responsabilidade social segundo uma perspetiva sociocultural e sociopolítica local que consubstancia uma visão mais global (Garson, 2016; Garson, et al., 2016) ao mesmo tempo que apela à reflexão sobre a internacionalização do currículo.

## Síntese

As condições subjacentes à educação e formação analisadas no presente capítulo evidenciam elevada qualificação dos docentes, orientação para o digital, investimento financeiro crescente e valorização da internacionalização dos ambientes de aprendizagem. Nesta síntese, destacam-se condições proporcionadas bem como aspetos a serem atendidos no âmbito das políticas de educação, para que o sistema educativo proporcione aos indivíduos oportunidades que lhes permitam lidar com a (re)configuração quase permanente das sociedades contemporâneas ao longo das suas vidas.

Portugal apresenta o corpo docente da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário mais qualificado de sempre: quase 13% possuem mestrado ou doutoramento, mais 60% do que há dez anos. Acresce que 59% dos docentes investiram também na formação contínua, através de ações acreditadas pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, maioritariamente na modalidade de cursos de formação, de curta duração, que tendem a ter um impacto mais limitado na implementação de práticas inovadoras e na transformação das práticas pedagógicas. Na verdade, modalidades tais como os círculos de estudos ou as oficinas de formação tendem a ter impactos mais significativos nas práticas profissionais.

O número de turmas de formação contínua manteve-se relativamente estável nos últimos quatro anos. As áreas com maior número de turmas têm refletido, a cada momento, as prioridades das políticas públicas de educação e as consequentes necessidades de formação dos docentes. A área temática TIC aplicadas às didáticas foi a mais procurada nos últimos três anos. Sendo a formação contínua simultaneamente um recurso e um veículo da concretização das políticas educativas, convirá acautelar que tal não limita a oferta, garantindo-se a manutenção de oportunidades de formação noutras áreas, como forma de potenciar a qualidade do ensino e inovação.

Na educação básica e secundária, continua a ser extremamente difícil repor os docentes que vão saindo do sistema. O aumento da percentagem dos professores com menos de 30 anos, embora sucessivo, é mínimo, não chegando a atingir os 2%. Acresce que o número de estudantes em cursos de mestrado que conferem habilitação para a docência tem-se mantido reduzido. Portugal enfrenta, assim, uma das situações mais preocupantes no contexto da União Europeia. Embora existam medidas em curso, esta realidade permanece um desafio.

A distribuição etária do pessoal docente no ensino superior continua a revelar-se preocupante, especialmente no ensino universitário: quase metade tem 50 anos ou mais e o número de docentes com 60 anos ou mais duplicou na última década (de 9,8% para 17,3%). Apesar de a tendência refletir a demografia da sociedade atual, será necessário mobilizar atempadamente medidas com vista à renovação do corpo docente, de forma a garantir a sustentabilidade das instituições.

O investimento global do Estado em educação, incluindo ciência, tecnologia e ensino superior, foi de 10 315,20 milhões de euros, em 2023. Ao abrigo da descentralização e delegação de competências, foram envolvidos mais 1 019,65 milhões de euros. No âmbito do ensino superior, continua a registar-se um aumento da despesa com educação desde 2017. Encontram-se convergências entre os montantes convocados e algumas políticas de reforço em curso, nomeadamente, educação inclusiva, ensino profissional, escola digital, instalação e modernização de Centros Tecnológicos Especializados e investimento em I&D. As taxas de realização do POCH e do PRR evidenciam contributos significativos para a qualificação de jovens e adultos, o apoio financeiro a estudantes do ensino superior e o impulso tecnológico. Embora em curso, os incentivos financeiros ao alojamento estudantil carecem de concretização mais célere.

Registam-se progressos significativos no acesso às tecnologias no setor público, no que respeita à quantidade de equipamentos e à sua distribuição geográfica, bem como ao acesso à Internet nas escolas, que indicam avanços notáveis no processo de digitalização da educação em Portugal. Assinala-se, igualmente, o esforço de capacitação dos docentes para a mobilização do digital como recurso educativo, designadamente, no âmbito do Plano de Capacitação Digital das Escolas.

Várias medidas estruturantes, iniciativas e serviços especializados na área da educação digital têm vindo a ser desenvolvidos em Portugal nos últimos anos, sublinhando a sua crescente relevância. Contudo, faltam evidências disponíveis que permitam avaliar o impacto destes na melhoria da qualidade das aprendizagens, nos resultados educativos ou na inclusão digital. Importa, pois, que os estudos sobre a sua implementação providenciem informação necessária a uma compreensão efetiva dos resultados alcançados, em termos do valor para a formação dos indivíduos numa sociedade em que o digital é parte integrante do quotidiano.

A multiplicidade de referenciais disponíveis sobre educação digital, sendo um enriquecimento deste campo, apela, igualmente, à definição de uma abordagem sistémica para a integração de tecnologias na educação. Esta deverá visar não só a equidade no acesso e a formação contínua e adequada de professores, mas também o acompanhamento das dinâmicas de aprendizagem digital por uma visão pedagógica ativa, a integração transversal das competências digitais em todas as áreas disciplinares e a capacitação digital dos estudantes. Neste sentido, o sistema educativo nacional tem ainda um caminho a percorrer, até alcançar a necessária coordenação estratégica entre políticas públicas e práticas pedagógicas e adaptar-se às rápidas mudanças tecnológicas, integrando a ética digital e a segurança no uso das tecnologias educativas.

A internacionalização da educação em Portugal é hoje observada por dois tipos de movimentos no âmbito da mobilidade através do programa Erasmus+: *incoming*, que contabiliza 13 631 educadores (da educação pré-escolar ao ensino superior), formadores, dirigentes escolares, técnicos de juventude, pessoal da área do desporto, pessoal de educação e acolhimento na primeira infância, pessoal não docente e outros profissionais envolvidos regularmente na promoção da aprendizagem, e 55 810 estudantes; e *outgoing*, com 9 787 funcionários e 3 543 estudantes portugueses em mobilidade no estrangeiro para fins de aprendizagem, formação e ensino, considerando dados de 2022. A internacionalização é igualmente observada em função do crescimento do número de alunos estrangeiros inscritos no sistema educativo português, 18% só no ensino superior em 2022/2023, que expõe a diversidade de nacionalidades e culturas nos ambientes de aprendizagem domésticos, a qual se alarga à educação não superior, à formação vocacional e à formação de adultos.

A visão de internacionalização da educação proporcionada pelos dados da mobilidade no âmbito do Erasmus+, que mostram a predominância do ensino superior e um crescente interesse da educação não superior por este tipo de experiências, coadjuvada pela diversidade internacional e intercultural dos ambientes de aprendizagem, confere valor estratégico ao processo de internacionalização no estrangeiro e de internacionalização em casa (*Internationalization at Home* - IaH). Apela também à responsabilidade social e exige uma reflexão sobre a internacionalização do currículo, à qual importa dirigir a atenção das políticas educativas.

## Referências

- Abrantes, P. (2022). Democratização e desigualdades educativas. In CNE, *Estado da Educação 2021*, pp. 448-457. Academia Portugal Digital (2022). *Estrutura de Missão Portugal Digital*. <https://academiaportugaldigital.pt/>
- Agência para a Qualificação e o Ensino Profissional, I. P. (ANQEP) (2024). *Números ANQEP*. [https://www.anqep.gov.pt/np4/indicadores\\_n1](https://www.anqep.gov.pt/np4/indicadores_n1)
- Beelen, J., & Jones, E. (2015). Redefinindo a internacionalização em casa. In A. Curaj, L. Matei, R. Prisco, J. Salmi, & P. Scott (eds), *A Área Europeia de Educação Superior*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_5)
- Belpaeme, T., & Tanaka, F. (2021). Social Robots as educators. In OECD *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with Artificial Intelligence. Blockchain and robots*. OECD. <https://doi.org/10.1787/1c3b1d56-en>
- Bosio, E., & de Wit, H. (2024). *Fostering service to society, inclusion, and equity through global citizenship education: A conversation with Hans de Wit*. 6 UNESCO-IBE Prospects. <https://doi.org/10.1007/s1125-024-09695-8>
- Brandalise, G. C., & Heinzle, M. R. (2023). Internacionalização da e na educação superior: Conceitos e abordagens. *Revista Internacional de Educação Superior*, (9), pp. 1-17. <https://doi.org/10.20396/riesup.v9i00.8670113>
- Buckley, J., Colosimo, L., Kantar, R., McCall, M. & Snow, E. (2021). Game-based assessment for education. In OECD, *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with Artificial Intelligence. Blockchain and robots*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/9289cbfd-en>
- Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua (CCPFC) (s.d.). *Regulamento para acreditação e creditação de ações de formação contínua*. <https://www.ccpfc.uminho.pt/storage/app/media/documentos/Regulamento%20de%20Modalidades%20de%20Forma%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- CCPFC (2024). *Relatório de atividades 2023*. <https://www.ccpfc.uminho.pt/storage/app/media/Relat%C3%B3rio%20de%20Atividades%20do%20CCPFC%202023%20VF.pdf>
- Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES-ISCTE) (2022). *Relatório de avaliação externa do Projeto eTwinning em Portugal 2005 – 2020*. Ministério da Educação, Direção-Geral de Educação. [https://www.etwinning.pt/site/sites/default/files/Documentos/PDF/relfinal\\_10-maio-2022\\_compressed.pdf](https://www.etwinning.pt/site/sites/default/files/Documentos/PDF/relfinal_10-maio-2022_compressed.pdf)
- Comissão Europeia (2020). *Comunicação da comissão ao parlamento europeu, ao conselho, ao comité económico e social europeu e ao comité das regiões – Concretizar o Espaço Europeu da Educação até 2025*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52020DC0625>
- Comissão Europeia (2021). *Erasmus+ programme guide*. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/pt-pt/programme-guide/part-a/priorities-of-the-erasmus-programme/budget>
- Comissão Europeia (2023a). *Education and training monitor 2023: Comparative report*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/936303>.
- Comissão Europeia (2023b). *Erasmus+ annual report 2022*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/211791>
- Comissão Europeia (2023c). *Erasmus+ anual report, Portugal in 2022*. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2023-11/Erasmus%2B%20Portugal%20in%202022%201.pdf>
- Comissão Europeia (2023d). *Monitor da educação e Formação 2023 – Portugal*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ffcd2ad8-8ce1-11ee-8aa6-01aa75ed71a1/language-pt>
- Comissão Europeia (2024a). *Melhorar a qualidade e a equidade na educação e na formação*. <https://education.ec.europa.eu/pt-pt/focus-topics/improving-quality>
- Comissão Europeia (2024b). *Monitor da educação e formação 2024 – Portugal*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/39776d27-ac6f-11ef-acb1-01aa75ed71a1/language-pt>
- Comissão Europeia/Centro Comum de Investigação, Mazzeo Ortolani, G., Pokropek, A., Karpinski, Z., & Biagi, F. (2024). *STEM competencies, challenges, and measurements : A literature review*. Serviço das Publicações da União Europeia. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/9390011>
- Comissão Europeia/EACEA/Eurydice. (2019a). *A Educação digital nas escolas da Europa. Relatório Eurydice*. Serviço das Publicações da União Europeia.
- Comissão Europeia/EACEA/Eurydice. (2019b). *Educação e cuidados na primeira infância na Europa: Envolvimento das famílias. Relatório da Eurydice*. Serviço das Publicações da União Europeia.
- Comissão Europeia/EACEA/Eurydice. (2022). *Structural indicators for monitoring education and training in Europe 2022: Overview of major reforms since 2015*. Publications Office of European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2797/479169>
- Comissão Europeia/EACEA/Eurydice (2023a). *Promover a diversidade e a inclusão nas escolas da Europa. Relatório Eurydice*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/publications/promoting-diversity-and-inclusion-schools-europe>

Comissão Europeia/EACEA/Eurydice (2023b). *Structural indicators for monitoring education and training systems in Europe – 2023: Early childhood education and care*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/publications/structural-indicators-monitoring-education-and-training-systems-europe-2023-early>

Comissão Europeia/EACEA/Eurydice (2024). *European Education Area. Quality education and training for all*. <https://education.ec.europa.eu/pt-pt>

Conrads, J., Rasmussen, M., Winters, N., Geniet, A., & Langer, L. (2017). *Digital education policies in Europe and beyond: Key design principles for more effective policies*. JRC Publications Repository. <https://doi.org/10.2760/462941>

Conselho da Europa. (2022). Recomendação do Conselho sobre educação e acolhimento na primeira infância: as metas de Barcelona para 2030. *Jornal Oficial* (2022/C 484/01). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32022H1220%2801%29>

Conselho Nacional de Educação (CNE) (2022). *Estado da Educação 2021*. [https://cnedu.pt/content/EE2021/EE2021-Web\\_site.pdf](https://cnedu.pt/content/EE2021/EE2021-Web_site.pdf)

CNE (2023). *Estado da Educação 2022*. <https://www.cnedu.pt/pt/publicacoes/estado-da-educacao/2191-estado-da-educacao-2022>

De Wit, H., & Altbach, P. (2021). 70 anos de internacionalização no ensino superior: mudanças, desafios e perspectivas. In H. van't Land, A. Corcoran, D-C. Iancu (eds.), *A promessa do ensino superior*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-67245-4\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-67245-4_19)

Decreto-Lei n.º 27/2006, de 10 de fevereiro. Diário da República: 1.ª Série-A, n.º 30. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/27-2006-684601>

Decreto-Lei n.º 22/2014, de 11 de fevereiro. Diário da República: 1.ª Série, n.º 29. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/22-2014-570766>

Decreto-Lei n.º 51/2024, de 28 de agosto. Diário da República: 1.ª Série n.º 166. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/51-2024-885927817>

Despacho n.º 10971-B/2024, de 17 de setembro. Diário da República, Suplemento: 2.ª Série, n.º 180. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10971-b-2024-888109600>

Direção-Geral da Administração Escolar (DGAE) (no prelo). *Relatório da Formação Contínua 2022/2023*.

Direção-Geral da Educação (DGE) (s.d.). *Capacitação Digital das Escolas*. <https://digital.dge.mec.pt/>

DGE (2014). *Educação para os Media*. <https://erte.dge.mec.pt/educacao-para-os-media>

DGE (2021). *Relatório final: Projeto Piloto de Desmaterialização de Manuais Escolares e de outros Recursos Educativos Digitais*. Direção Geral de Educação e Católica Research Centre for Psychological, Family and Social Wellbeing (CRCW) da Universidade Católica Portuguesa. [https://digital.dge.mec.pt/sites/default/files/inline-files/Relatorio\\_Final\\_PMD.pdf](https://digital.dge.mec.pt/sites/default/files/inline-files/Relatorio_Final_PMD.pdf).

DGE (2024a). *Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE)*. <https://erte.dge.mec.pt/>

DGE (2024b). *Relatório Anual Territórios Educativos de Intervenção Prioritária, 2022/2023*. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EIPSE/relatorio\\_teip\\_2022\\_2023.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EIPSE/relatorio_teip_2022_2023.pdf)

DGE (2024c). *SELFIE - Desenvolvimento Digital das Escolas*. [https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/doc/relatorio\\_selfie\\_desenvolvimento\\_digital\\_escolas\\_2024.pdf](https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/doc/relatorio_selfie_desenvolvimento_digital_escolas_2024.pdf)

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) (2021). *Resultados ao Inquérito “Jovens no Pós-Secundário 2020”*. <https://www.dgeec.medu.pt/pag/6499de939eff36f307f07bdc/65524fc0455255473193d2bd/65524fef455255473193d2bf>

DGEEC (2023a). *Inscritos em estabelecimentos de ensino superior – 2022/2023*. <https://www.dgeec.medu.pt/art/ensino-superior/estatisticas/vagas-e-inscritos/652fba6bbd5c2b00958292c4#artigo-6576f80c-5f39ee77721e9e66>

DGEEC (2023b). *Perfil escolar das comunidades ciganas 2020/2021 – Síntese de resultados*. <https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/65f46186df5c87dc04a363e6>

DGEEC (2023c). *Plano 21/23 Escola+: Quarto relatório de monitorização*. [https://escolamais.dge.mec.pt/sites/default/files/2023-06/IV\\_Relatorio\\_Monitorizacao\\_Plano\\_21-23\\_Escola\\_2023\\_06\\_30.pdf](https://escolamais.dge.mec.pt/sites/default/files/2023-06/IV_Relatorio_Monitorizacao_Plano_21-23_Escola_2023_06_30.pdf)

DGEEC (2024a). *Análise das classificações internas nos cursos científico-humanísticos em estabelecimentos públicos e privados de Portugal Continental, 2017/18 - 2022/23*. <https://www.dgeec.medu.pt/art/educacao-pre-escolar-basico-e-secundario/estudos/resultados-escolares/65539810455255473193d2ce>

DGEEC (2024b). *Educação em números - Portugal (dashboard)*. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZDQwZGQ1NGUtZDBiNS00MzViLTk2MDYtYzc5ODIyZDRiYTkxliwidCl6ImQ0MwIzMGNmLTgzMzEtNGJkNC05YTJkLTg3NGY1MmlwMDQxNSlslmMiOjhh9&pageName=ReportSection160253c4e08848c860a8>

- DGEEC (2024c). *Educação inclusiva 2022/2023 apoio à aprendizagem e à inclusão, escolas da rede pública do Ministério da Educação*. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/66014e7f273210c1dd160414&ved=2ahUKEwiquJm9qbGKAXWIRfEDHVsk0UAQFnoECBYQAQ&usq=AOvVaw1SWor3hEku0SR4e4VWPgvnh>
- DGEEC (2024d). *Perfil do aluno 2022/2023*. <https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/66e4399e081cd43c247ab6f4>
- DGEEC (2024e). *Perfil do docente 2022/2023*. <https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/66ed8861081cd43c247ab712>
- DGEEC (2024f). *Provas finais e exames nacionais: Principais indicadores – 2023*. <https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/665ef612af3410403fec62a6>
- DGEEC (2024g). RAIDES23-inscritos no ensino superior e mobilidade interna nacional 2023/2024 - Principais resultados. *Boletim informativo n.º 8*. <https://www.dgeec.medu.pt/art/6499db7d9eff36f307f07bdb/6499db7d9eff36f307f07bdb/6529384a121f641a986cc619/6723982d272c4cdc5b132e59>
- DGEEC (2024h). *Resultados ao inquérito 'Jovens no Pós-Secundário 2022'*. <https://www.dgeec.medu.pt/pag/6499de939eff36f307f07bdc/65524fc0455255473193d2bd/65524fef455255473193d2bf>
- DGEEC (2024i). *Resultados escolares por disciplina - 2.º ciclo do ensino público geral - Portugal Continental - 2011/12-2022/23*. <https://www.dgeec.medu.pt/art/educacao-pre-escolar-basico-e-secundario/estudos/resultados-escolares/655397b9455255473193d2cd#artigo-66d5b7a095837083225f98cd>
- DGEEC (2024j). *Resultados escolares por disciplina - 3.º ciclo do ensino público geral - Portugal Continental - 2011/12-2022/23*. <https://www.dgeec.medu.pt/art/educacao-pre-escolar-basico-e-secundario/estudos/resultados-escolares/65539810455255473193d2ce>
- DGEEC (2024k). *Resultados escolares sucesso e equidade ensino básico e secundário*. <https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/665efb29af3410403fec62a9>
- DGEEC (2024l). *Situação 4 anos após o ano de ingresso dos alunos no 1.º ciclo do ensino básico, 2022/23*. <https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/675ac25dbbd091b0c00f4a06>
- DGEEC (2024m). *Situação 2 anos após o ano de ingresso dos alunos no 2.º ciclo do ensino básico, 2022/23*. <https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/675afd48250a0aff719dff36>
- DGEEC (2024n). *Transição entre ensino secundário e o ensino superior 2021/2022 - 2022/2023*. <https://www.dgeec.medu.pt/art/64ad21cb8e5ca5b1c8676270/undefined/6532528bbd5c2b00958292dc/64f855f0d128bc76d4fba91e#artigo-6672e8231638429280fe59b0>
- DGEEC (no prelo). *Situação 3 anos após o ano de ingresso dos alunos no 3.º ciclo do ensino básico, 2022/23*.
- Direção Geral do Ensino Superior (DGES) (2024). *O ensino superior em Portugal 2021-2023*. <https://www.dges.gov.pt/pt/content/o-ensino-superior-em-portugal-20212023>
- Dias-Trindade, S., & Moreira, J. (2024). A tecnologia na escola portuguesa e as competências digitais dos seus professores: Uma visão atual mas historicamente construída. In N. Pedro, C. Santos & J. Mattar (coords.). *Competências digitais: Desenvolvimento e impacto na educação atual*, pp. 76–90. Instituto de Educação. Universidade de Lisboa.
- D’Mello, S. (2021). Improving student engagement in and with digital learning technologies. In *OECD, Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with Artificial Intelligence. Blockchain and robots*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/8a451974-en>.
- Dorotea, N., Piedade, J., & Pedro, A. (2024). Capacitação Digital das Escolas: Estratégia Portuguesa para a Integração Pedagógica e Organizacional do Digital. In N. Pedro, C. Santos & J. Mattar (coords.), *Competências digitais: Desenvolvimento e impacto na educação atual*. pp. 107–126. Instituto de Educação. Universidade de Lisboa.
- Duarte, A. (coord.), Nunes, A., Reboredo, A., Vasconcelos, A., Mota, M., Cabral, M. & Rodrigues, M (2023a). *PIRLS 2021 – Portugal. Relatório nacional*. IAVE, I. P. [https://iave.pt/wp-content/uploads/2023/05/PIRLS2021\\_RelatorioNacional.pdf](https://iave.pt/wp-content/uploads/2023/05/PIRLS2021_RelatorioNacional.pdf)
- Duarte, A. (coord.), Nunes, A., Vasconcelos, A., Mota, M., Cabral, M. & Rodrigues, M. (2023b). *PISA 2022 – Portugal. Relatório Nacional*. IAVE, I. P. <https://iave.pt/wp-content/uploads/2023/12/Relatorio-Final-1.pdf>
- Duarte, A. (coord.), Nunes, A., Vasconcelos, A., Mota, M., Cabral, M. & Rodrigues, M. (2024). *ICILS 2023 – Relatório nacional: Literacia em Tecnologias da Informação e da Comunicação*. IAVE, I.P. <https://iave.pt/wp-content/uploads/2024/11/Relatorio-Final-ICILS.pdf>
- Erasmus+. (2024). *Agência Nacional Erasmus+ Educação e Formação*. <https://erasmusmais.pt/>
- European Commission (2024). *Political Guidelines 2024-2029*. [https://commission.europa.eu/document/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648\\_en](https://commission.europa.eu/document/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_en)
- European Commission/European Education Area (2021). *Digital Education Action Plan (2021-2027)*. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>

- European Commission/Joint Research Centre (JRC). (2024). Lista de Verificação para Configurar a Ferramenta SELFIE. E, JRC (ed.). *Publications Office of the European Union*. [https://data.europa.eu/doi/10.2760/452384\\_JRC129322](https://data.europa.eu/doi/10.2760/452384_JRC129322).
- Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN) (2024, Maio 4). *4 anos da Plataforma NAU em números*. <https://www.fccn.pt/noticias/4-anos-da-plataforma-nau-em-numeros/>
- Foster, N. (2023). Teacher digital competences: Formal approaches to their development. In *OECD, Digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. <https://doi.org/10.1787/c8684248-en>
- Foster, N., & Piacentini, M. (eds.) (2023). *Innovating assessments to measure and support complex skills*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/e5f3e341-en>
- Gabinete de Estratégia e Planeamento do Ministério do Trabalho e da Segurança Social (GEP/MTSS) (2024). *Carta Social. Rede de Serviços e Equipamentos. Relatório 2023*. <https://www.cartasocial.pt/documents/10182/13834/Carta+Social+-+Relat%C3%B3rio+2023.pdf/719607bd-9f1a-4373-b39d-15c2d8813d99>
- Galego, C. (2016). Políticas educativas e ensino superior: Análise da internacionalização no contexto de trabalho da profissão académica em Portugal. *Revista Internacional de Educação Superior*, 2(1), 10-30.
- Garson, K. (2016). Reframing internationalization. *Canadian Journal of Higher Education/ Revue Canadienne d'Enseignement Supérieur*, 46(2), 2016, 19-39. Obtido em 29 de outubro 2024. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1113442.pdf>
- Garson, K., Bourassa, E., & Odgers, T. (2016). Interculturalizando o currículo: desenvolvimento profissional do corpo docente. *Educação Intercultural*, 27(5), 457-473. <https://doi.org/10.1080/14675986.2016.1240506>
- Glissant, E. (2011). *Poética da Relação*. Sextante editora.
- Gonçalves, C., & Faria, E. (2022). Futuros e desafios da Educação. In CNE, *Estado da Educação 2021*, pp. 314-332.
- Hulpia, H., Sharmahd, N., Bergeron-Morin, L., De Pré, L., Crêteur, S., & Dunajeva, J. (2024). *Quality in early childhood education and care (ECEC): State in the EU States based on the European Quality Framework, NESET report*. Publications of the European Union. <https://nesetweb.eu/wp-content/uploads/2024/10/NESET-AR01-ECEC-QF-with-identifiers-REV-WEB.pdf>
- INCoDe.2030 (2023). *Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital (QDRCD) para Portugal*. <https://www.incode2030.gov.pt/en/qdrcc-en/>
- Instituto de Avaliação Educativa, I. P. (IAVE) (2023). *Estudo Diagnóstico das Aprendizagens 2023, Volume I - Apresentação de resultados*. [https://iave.pt/wp-content/uploads/2023/10/Estudo-Diagnostico-das-Aprendizagens-Apresentacao-de-Resultados\\_2023B.pdf](https://iave.pt/wp-content/uploads/2023/10/Estudo-Diagnostico-das-Aprendizagens-Apresentacao-de-Resultados_2023B.pdf)
- IAVE (2024). *PISA 2022 - Pensamento Criativo*. [https://iave.pt/wp-content/uploads/2024/06/Pensamento-Criativo\\_PISA2022-2.pdf](https://iave.pt/wp-content/uploads/2024/06/Pensamento-Criativo_PISA2022-2.pdf)
- Instituto Nacional de Estatística I. P. (INE) (2023). Estatísticas da despesa pública, 2021-2022. *Destaque, Informação à Comunicação Social*, 15 de maio de 2023. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_main](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main)
- INE (2024a). Estatísticas da despesa pública, 2022-2023. *Destaque, Informação à Comunicação Social*, 14 de maio de 2024. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_main](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main)
- INE (2024b). Rendimento e condições de vida. Transmissão intergeracional de vantagens e desvantagens sociais, 2023. *Destaque, Informação à Comunicação Social*, 08 de março de 2024. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_main](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main)
- Júri Nacional de Exames (JNE) (2024). *Guia para aplicação de adaptações na realização de provas e exames*. JNE. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/JNE/guia\\_das\\_adaptacoes\\_2024.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/JNE/guia_das_adaptacoes_2024.pdf)
- Lourenço, D. (coord.), Nada, C., Sin, C., Aguiar, J., Fernandes, L., Tavares, O., & Biscuais, R. (2024). *Internacionalização da educação e formação: Desafios e oportunidades do Programa ERAMUS+ em Portugal*. Agência Nacional para a Gestão do Erasmus+Educação e Formação (ANE+EF).
- Lourenço, V. (coord.), Nunes, A., Amaral, A., Gonçalves, C., Mota, M., & Mendes, R. (2019). *ICILS 2018 - PORTUGAL. Literacia em Tecnologias da Informação e da Comunicação*. IAVE, I.P. [https://iave.pt/wp-content/uploads/2020/09/Relatorio\\_ICILS2018\\_FINAL.pdf](https://iave.pt/wp-content/uploads/2020/09/Relatorio_ICILS2018_FINAL.pdf)
- Lucas, M., & Moreira, A. (2018). *DigCompEdu: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores*. Universidade de Aveiro.
- Matias, R. (2024, 05 de novembro). *PLNM e as políticas de inclusão de alunos imigrantes* [comunicação]. Seminário Diversidades, língua(s) e inclusão: desafios a enfrentar no futuro. Conselho Nacional de Educação. Cascais, Portugal.
- Molenaar, I. (2021). Personalisation of learning: Towards hybrid human-AI learning technologies. In *OCDE, Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with Artificial Intelligence. Blockchain and robots*. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>.

- OCDE (2021). *Starting strong VI: Supporting meaningful interactions in early childhood education and care*. <https://doi.org/10.1787/t47a06ae-en>
- OCDE (2022a). *Rewiew of inclusive education in Portugal*. Reviews of national policies for Education. <https://doi.org/10.1787/a9c95902-en>
- OCDE (2022b). *Supporting education staff: Teachers and school leaders during the COVID-19 crisis*.
- OCDE (2022c). *Thinking outside the box: The PISA 2022 creative thinking assessment*. <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/creative-thinking/pisa-2022-creative-thinking.html>
- OCDE (2023a). *Country digital education ecosystems and governance: A companion to digital education outlook 2023*. [https://www.oecd.org/en/publications/country-digital-education-ecosystems-and-governance\\_906134d4-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/country-digital-education-ecosystems-and-governance_906134d4-en.html)
- OCDE (2023b). *Digital teaching and learning resources*. *Digital education outlook*. <https://doi.org/10.1787/89dbce56-en>
- OCDE (2023c). *Education at a glance 2023: OECD indicators*. <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>
- OCDE (2023d). *Opportunities, guidelines and guardrails for effective and equitable use of AI in education*. <https://doi.org/10.1787/2b39e98b-en>
- OCDE (2023e). *PISA 2022 results (volume I): The state of learning and equity in education*. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- OCDE (2024a). *Education at a glance 2024: Country note – Portugal*. [https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2024-country-notes\\_fab77ef0-en/portugal\\_a6ce9dbc-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2024-country-notes_fab77ef0-en/portugal_a6ce9dbc-en.html)
- OCDE (2024b). *Education at a glance 2024: OECD indicators*. <https://doi.org/10.1787/c00cad36-en>
- OCDE (2024c). *Education at a glance 2024: Sources, methodologies and technical notes*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e7d20315-en>.
- OCDE (2024d). *PISA: Programme for International Student Assessment*. <https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa.html>
- OCDE (2024e). The impact of digital technologies on well-being: Main insights from the literature. In *OECD, Papers on Well-being and Inequalities*, n.º 29. <https://doi.org/10.1787/cb173652-en>
- OCDE (s.d.). *OCDE/Data Explorer*. <https://www.oecd.org/en/data/datasets/oecd-DE.html>
- Oliveira, C. (2024, 05 de novembro). *Integração de crianças e jovens estrangeiros em contexto educativo: um olhar sobre os alunos estrangeiros em Portugal* [comunicação]. Seminário Diversidades, línguas e inclusão: desafios a enfrentar no futuro. Conselho Nacional de Educação. Cascais, Portugal. [https://www.cnedu.pt/content/iniciativas/seminarios/Diversidades\\_linguas\\_e\\_inclusao/PPT\\_Catarina\\_Oliveira.pdf](https://www.cnedu.pt/content/iniciativas/seminarios/Diversidades_linguas_e_inclusao/PPT_Catarina_Oliveira.pdf)
- Orçamento do Estado para 2022, Lei n.º 12/2022. Diário da República: 1.ª Série, n.º 122. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2022-185325094>
- Pereira, F. (Coord.), Brito, A., Lopes, F., & Saragoça, M. J. (2023). *Sistema de monitorização da implementação do Regime Jurídico da Educação Inclusiva – um guia para as escolas*. Ministério da Educação/DGE. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInclusiva/dge\\_educ\\_incl\\_reg\\_juridico\\_net.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInclusiva/dge_educ_incl_reg_juridico_net.pdf)
- Pereira, S.; Pinto, M. & Madureira, E. (2023). *Referencial de Educação para os Media*. Direção-Geral da Educação. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias\\_documentos/referencial-epm-versaoatualizada-dez2023\\_11dez.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_documentos/referencial-epm-versaoatualizada-dez2023_11dez.pdf)
- Ponte, C., Batista, S., Marôpo, L., Castro, T., Kubrusly, A., Garcia, M. & Matos, T. (2024). *Literacias digitais de adolescentes portuguesas – ySKILLS PT*. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade NOVA de Lisboa.
- Programa Erasmus+, (2024). *EU programme for education, training, youth and sport*. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/pt-pt/erasmus-programme-guide>
- Programa Operacional Capital Humano (POCH). (2023). *Boletim informativo do Programa Operacional Capital Humano n.º 24*. <https://www.adcoesao.pt/wp-content/uploads/poch24.pdf>
- Recomendação n.º 3/2023 do Conselho Nacional de Educação. Diário da República: 2.ª Série, n.º 231. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/recomendacao/3-2023-224970496>
- Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 30/2020. Diário da República: 1.ª Série, n.º 78. <https://diariodarepublica.pt/dr/analise-juridica/resolucao-conselho-ministros/30-2020-132133788>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 3/2023. Diário da República: 1.ª Série, n.º 12. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/3-2023-206198898>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 140/2024. Diário da República: 1.ª Série, n.º 202. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/140-2024-891337590>

- Sá, C., Urquiola, M., Cardoso, A. R., Orujova, L., Morin, L-P., Silva, P. L., Teixeira, P. N., Biscaia, R., Murphy, R., & Des Jardins, S. (2024). *Dinâmicas de desigualdade no sistema de ensino superior português: acesso, género e mobilidade* [DINAGEM]. CIPES. [www.dinagem.com](http://www.dinagem.com)
- Salinas, D. (2024). *Fewer books and more educational software: How have home learning environments changed since 2015?* PISA in Focus, n.º 127. OCDE. <https://doi.org/10.1787/0e179a87-en>
- Sanchez, B. (2014). *La falacia del nativo digital*. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/falacia-nativo-digital>
- Simões, P. (2023). *Provas de aferição do ensino básico 2023: Resultados nacionais*. IAVE, I.P. [https://iave.pt/wp-content/uploads/2024/01/Relato%CC%81rio-Provas-de-Aferic%CC%A7a%CC%83o\\_Resultados-Nacionais\\_2023.pdf](https://iave.pt/wp-content/uploads/2024/01/Relato%CC%81rio-Provas-de-Aferic%CC%A7a%CC%83o_Resultados-Nacionais_2023.pdf)
- Simões, P. (2024). *Provas de aferição do ensino básico 2024: Resultados nacionais*. IAVE, I.P. [https://iave.pt/wp-content/uploads/2024/11/Relato%CC%81rio-Provas-de-Aferic%CC%A7a%CC%83o\\_Resultados-Nacionais\\_2024\\_5nov.pdf](https://iave.pt/wp-content/uploads/2024/11/Relato%CC%81rio-Provas-de-Aferic%CC%A7a%CC%83o_Resultados-Nacionais_2024_5nov.pdf)
- Tribunal de Contas (2021). *Relatório panorâmico: Demografia e educação. Relatório n.º 7/2021-OAC*. <https://www.tcontas.pt/pt-pt/ProdutosTC/Relatorios/relatorios-oac/Documents/2021/relatorio-oac007-2021.pdf>
- UNESCO (2022). *World Conference on early childhood care and education: Tashkent declaration and commitments to action for transforming early childhood care and education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384045>
- UNESCO (2023). *Technology in education. Global Education Monitoring (GEM) - Report 2023*. <https://www.unesco.org/gem-report/en/technology>
- UNESCO (2024). *Leadership in education: Lead for learning. Global Education Monitoring (GEM) Report 2024/5*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391406>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. JRC Publications Repository. <https://doi.org/10.2760/115376>

## Glossário

**CITE – Classificação Internacional Tipo da Educação** (o mesmo que ISCED – *International Standard Classification of Education*) – Instrumento de referência da UNESCO que permite a harmonização e comparabilidade das estatísticas educativas. A classificação atual, CITE 2011, foi aprovada pelo Conselho Geral da UNESCO em novembro de 2011, para aplicação a partir de 2014.

### Níveis CITE 2011

**CITE 0:** educação de infância (menos de 3 anos de idade)

**CITE 0:** educação pré-primária (3 anos de idade e acima)

**CITE 1:** educação primária (1º e 2º ciclos do ensino básico)

**CITE 2:** educação secundária inferior (3º ciclo do ensino básico)

**CITE 3:** educação secundária superior (ensino secundário)

**CITE 4:** educação pós-secundária não superior

**CITE 5:** educação terciária de curta duração

**CITE 6:** educação terciária - licenciatura ou equivalente

**CITE 7:** educação terciária - mestrado ou equivalente

**CITE 8:** educação terciária - doutoramento ou equivalente

**Dependência intergeracional da educação** – Refere-se à influência da escolaridade dos pais nos níveis de escolaridade dos filhos: por exemplo, níveis educacionais elevados dos filhos espelham o nível de escolaridade dos pais. Tem dois conceitos associados:

**Mobilidade educacional ascendente** – refere-se às crianças que atingem níveis educacionais mais altos do que os seus pais.

**Mobilidade educacional descendente** – refere-se a crianças que atingem níveis educacionais mais baixos do que os seus pais.

**Dupla certificação** – Título que atesta uma habilitação escolar e uma qualificação profissional.

**Ensino privado** – Ensino que funciona em estabelecimentos de ensino particular e cooperativo, em instituições particulares de solidariedade social ou outras instituições sem fins lucrativos, sob a tutela técnica conjunta dos Ministérios da Educação e do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social.

**Ensino público** – Ensino que funciona na direta dependência da administração central, das regiões autónomas e das autarquias.

**ESCS** – *Economic, Social and Cultural Status* é o índice PISA para o estatuto socioeconómico e cultural, derivado da combinação de variáveis relacionadas com o meio familiar do aluno: nível de escolaridade e profissão dos pais, um conjunto de bens domésticos que podem ser considerados como indicadores de riqueza material e o número de livros e outros recursos educativos disponíveis em casa.

**Idade ideal** – Idade expectável para a frequência de cada um dos ciclos de estudo: Educação Pré-escolar: 3-5 anos; 1º ciclo: 6-9 anos; 2º ciclo: 10-11 anos; 3º ciclo: 12-14 anos; Ensino Secundário: 15-17 anos.

**Níveis de Qualificação** – Níveis em que se estrutura o Quadro Nacional de Qualificações, definidos por um conjunto de descritores que especificam os respetivos resultados de aprendizagem. O QNQ abrange o ensino básico, secundário e superior, a formação profissional e os processos de reconhecimento, validação e certificação de competências obtidas por via não formal e informal.

### Níveis de qualificação

**Nível 1** 2º ciclo do ensino básico

**Nível 2** 3º ciclo do ensino básico obtido no ensino básico geral ou em percursos de dupla certificação

**Nível 3** Ensino secundário vocacionado para prosseguimento de estudos de nível superior

**Nível 4** Ensino secundário obtido em percursos de dupla certificação ou ensino secundário vocacionado para prosseguimento de estudos de nível superior acrescido de estágio profissional – mínimo de seis meses

**Nível 5** Qualificação de nível pós-secundário não superior com créditos para prosseguimento de estudos de nível superior

**Nível 6** Licenciatura

**Nível 7** Mestrado

**Nível 8** Doutoramento

**NUTS** – Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos reporta-se a sub-regiões que dividem o território português em três níveis. Identificam-se os dois níveis mencionados no Estado da Educação:

**NUTS I:** Continente, Região Autónoma dos Açores, Região Autónoma da Madeira.

**NUTS II:** Norte, Centro, Oeste e Vale do Tejo, Grande Lisboa, Península de Setúbal, Alentejo, Algarve, Região Autónoma dos Açores, Região Autónoma da Madeira.

**Oferta de educação e formação** – Oferta de cursos, programas e outras vias para obtenção de qualificação, assim como de programas de educação pré-escolar e atividades de enriquecimento curricular, disponibilizada pelo sistema de educação e formação segundo legislação em vigor.

**Quadro Nacional de Qualificações** – Instrumento concebido para a classificação de qualificações segundo um conjunto de critérios para a obtenção de níveis específicos de aprendizagem. Visa integrar e coordenar os subsistemas nacionais de qualificações face ao acesso, progressão e qualidade das qualificações em relação ao mercado de trabalho e à sociedade civil.

**Taxa de retenção e desistência** – Relação percentual entre o número de alunos que não podem transitar para o ano de escolaridade seguinte e o número de alunos matriculados, nesse ano letivo.

**Taxa de conclusão** – Relação percentual entre o número de alunos que, no final de um nível de ensino (4.º, 6.º, 9.º e 12.º anos), obtêm aproveitamento e o número de alunos matriculados, nesse ano letivo.

**Taxa real de escolarização** – Relação percentual entre o número de alunos matriculados num determinado ciclo de estudos, em idade normal de frequência desse ciclo, e a população residente dos mesmos níveis etários.

## Siglas e Acrónimos

**ACM** – Alto Comissariado para as Migrações  
**AIMA** – Agência para a Integração, Migrações e Asilo  
**ANQEP** – Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I.P.  
**ASE** – Ação Social Escolar  
**CCPFC** – Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua  
**CFAE** – Centro de Formação de Associação de Escolas  
**CFP** – Centros de Formação Profissional  
**CIM** – Comunidades Intermunicipais  
**CITE** – Classificação Internacional Tipo da Educação  
**CNA** – Concurso Nacional de Acesso  
**CNE** – Conselho Nacional de Educação  
**CNQ** – Catálogo Nacional de Qualificações  
**CLPL** – Comunidade dos Países de Língua Portuguesa  
**CRP** – Constituição da República Portuguesa  
**CTeSP** – Cursos Técnicos Superiores Profissionais  
**DGAE** – Direção-Geral da Administração Escolar  
**DGE** – Direção-Geral da Educação  
**DGEEC** – Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência  
**DGES** – Direção-Geral do Ensino Superior  
**DGEstE** – Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares  
**EAPI** – Educação e Acolhimento na Primeira Infância  
**EMAIE** – Equipa Multidisciplinar de Apoio à Educação Inclusiva  
**EPE** – Educação Pré-escolar  
**EUROSTAT** – Statistics and data on Europe  
**EURYDICE** – Rede de informação sobre a educação na Europa  
**FCT, I.P.** – Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
**GEP/MTSSS** – Gabinete de Estratégia e Planeamento/Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social  
**GTCAE** – Grupo de Trabalho para os Cursos Artísticos Especializados  
**IA** – Inteligência Artificial  
**IAEd** – Inteligência Artificial na Educação  
**IAS** – Indexante dos Apoios Sociais  
**IaH** – Internationalization at Home  
**IAVE** – Instituto de Avaliação Educativa, I.P.  
**IAGen** – Inteligência Artificial Generativa  
**ICOR; EU-SILC** – Condições de Vida e Rendimento; EU Statistics on income and living conditions  
**IEFP** – Instituto de Emprego e Formação Profissional  
**IGeFE** – Instituto de Gestão Financeira da Educação, I.P.  
**INE** – Instituto Nacional de Estatística, I.P.  
**ME** – Ministério da Educação  
**MECI** – Ministério da Educação, Ciência e Inovação  
**MTSSS** – Ministério do Trabalho da Solidariedade e da Segurança Social  
**NPL** – Nível de Proficiência Linguística  
**OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico  
**ODS** – Objetivo do Desenvolvimento Sustentável  
**OERAM** – Observatório de Educação da Região Autónoma da Madeira  
**OIM** – Organização Internacional para as Migrações  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**OPRE** – Programa Operacional de Promoção da Educação  
**PALOP** – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa  
**PASEO** – Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória  
**PFOL** – Português para Falantes de Outras Línguas  
**PIEF** – Programas Integrados de Educação e Formação  
**PISA** – Programme for International Student Assessment  
**PLA** – Português Língua de Acolhimento  
**PLNM** – Português Língua Não Materna  
**PNA** – Plano Nacional das Artes  
**PNL** – Plano Nacional de Leitura  
**POCH** – Programa Operacional Capital Humano  
**PORDATA** – Base de Dados de Portugal Contemporâneo  
**QECR** – Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas  
**QNQ** – Quadro Nacional de Qualificações  
**RAA** – Região Autónoma dos Açores  
**RAM** – Região Autónoma da Madeira  
**RR** – Reserva de recrutamento  
**RVCC** – Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências  
**SIGO** – Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa e Formativa  
**SNQ** – Sistema Nacional de Qualificações  
**SREACD** – Secretaria Regional de Educação, da Cultura e do Desporto – RAA  
**SRSSS** – Secretaria Regional de Saúde e Segurança Social – RAA  
**STEM** – Science, Technology, Engineering and Mathematics  
**STEAM** – Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics  
**TALIS** – The OECD Teaching and Learning International Survey  
**TEIP** – Territórios Educativos de Intervenção Prioritária  
**UE** – União Europeia  
**UNESCO** – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
**UNICEF** – Fundo das Nações Unidas para a Infância