



TÉCNICO
UNIVERSIDADE
DE LISBOA



Procura no Ensino Superior: Tendências e Desafios

O posicionamento do Técnico

Direção de Planeamento e Qualidade (DPQ)

Área de Estatística e Planeamento (AEP)

Março 2026

Sumário Executivo

Este relatório analisa de forma articulada as **dinâmicas demográficas, educativas e territoriais** que moldam a procura pelo ensino superior em Portugal, enquadrando o posicionamento do **Instituto Superior Técnico** num contexto de **mudança estrutural**. Num país marcado pelo **declínio das coortes jovens, assimetrias regionais e diversidade migratória crescente**, a evolução da população escolar e a recomposição do ensino secundário assumem um papel determinante na **sustentabilidade futura** das instituições.

A análise demográfica evidencia uma **redução contínua das gerações jovens** e uma **polarização territorial acentuada**, com perdas significativas no interior e maior estabilidade nas áreas metropolitanas. O **crescimento da população estrangeira** introduz um dinamismo adicional, mitigando parcialmente o declínio, mas sem alterar o padrão estrutural de envelhecimento. Este enquadramento condiciona o **potencial de recrutamento** e reforça a importância de **estratégias diferenciadas de captação**.

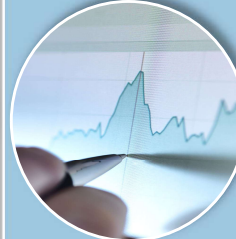
O *pipeline* do ensino secundário mantém um volume expressivo de alunos/as, mas revela sinais de **contração gradual**. A via **científico-humanística**, em particular a área de **Ciências e Tecnologias**, permanece como o principal **reservatório de candidatos/as** ao ensino superior e assume relevância estratégica para as áreas **STEAM**. A crescente presença de **alunos/as estrangeiros/as** e de **alunos/as com pais estrangeiros** diversifica o perfil de entrada, mas coloca desafios adicionais de **integração e progressão escolar**. Territorialmente, a concentração de alunos/as CCH-CT nos grandes centros urbanos reforça a necessidade de **monitorização fina** e de **proximidade com escolas de maior potencial**.

No panorama do ensino superior, a procura mantém-se sólida, mas está a **mudar de natureza**. O crescimento recente resulta sobretudo da **internacionalização** e do aumento das **vias alternativas de ingresso**, num sistema cada vez mais **heterogéneo e competitivo**. O **ensino universitário público**, onde o Técnico se insere, continua a ser o subsistema mais **STEAM-intensivo** e o principal polo de **formação científica e tecnológica** do país.

A análise dos três ciclos de estudo do Técnico confirma uma **procura robusta** e um perfil académico **altamente seletivo**. No **1.º Ciclo**, as candidaturas superam largamente as vagas e a instituição mantém um recrutamento nacional, ainda que concentrado na **Área Metropolitana de Lisboa**. No **2.º Ciclo**, a alteração do regime de acesso tornou visível a verdadeira dimensão da procura, acompanhada por um aumento expressivo de **estudantes internacionais**. No **3.º Ciclo**, o doutoramento apresenta uma forte componente **internacional** e uma base nacional já integrada no **ecossistema científico** do Técnico. No conjunto, a instituição evidencia **estabilidade, exigência à entrada e diversidade internacional crescente**.

Embora várias das dinâmicas identificadas já integrem prioridades estratégicas do Técnico, os resultados do estudo permitem destacar áreas que poderão continuar a merecer atenção futura, nomeadamente a **diversificação de públicos**, o reforço da **captação internacional**, a **inovação na oferta formativa** e o aprofundamento da **ligação às escolas secundárias**. Estas observações não constituem recomendações formais, mas elementos de enquadramento que podem apoiar **processos internos de reflexão** e consolidar **linhas de ação já em desenvolvimento**.

Índice

							
1. Introdução	2. Objetivos e Metodologia	3. Enquadramento Demográfico	4. <i>Pipeline do Ensino Secundário</i>	5. Panorama do Ensino Superior	6. Panorama do Técnico	7. Conclusões / Sugestões	8. Referências Bibliográficas

1. Introdução

O **ensino superior português** encontra-se hoje num **momento de transformação**, marcado pela convergência de várias dinâmicas que, embora já reconhecidas, continuam a evoluir e a levantar novas questões. O declínio demográfico das últimas décadas, o envelhecimento da população, o crescimento da imigração e a recomposição interna do ensino secundário estão a alterar, de forma gradual mas profunda, o tamanho, a composição e a distribuição territorial do potencial de candidatos/as ao ensino superior. A forma como estas tendências se articulam entre si permanece, contudo, insuficientemente explorada, sobretudo no que diz respeito às suas implicações para áreas científicas específicas e para instituições com perfis particulares de procura.

Importa compreender como a **redução da população jovem portuguesa**, especialmente nas faixas etárias entre os 15 e os 24 anos, se manifesta regionalmente e que efeitos poderá ter no volume e no perfil dos/as **candidatos/as ao ensino superior** nos próximos anos. Paralelamente, o **aumento da população estrangeira** residente tem contribuído para estabilizar, e nalguns casos inverter, a tendência de diminuição dos/as alunos/as nos ensinos básico e secundário. Até que ponto este crescimento poderá compensar a quebra das coortes nacionais, e com que impacto na composição académica e cultural dos futuros candidatos/as, são questões que merecem análise detalhada. Por seu lado, o papel da retenção e da desistência escolar no ensino secundário, também denota a necessidade de um olhar atento.

A **recomposição do ensino secundário** constitui outro elemento crítico. A distribuição dos/as alunos/as entre vias científico-humanísticas e profissionais influencia diretamente o número de estudantes potencialmente elegíveis para o ensino superior, em particular nas áreas STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática). A evolução destas vias, e a sua expressão territorial, poderá redefinir o *pipeline* de acesso ao ensino superior de forma diferenciada entre regiões.

Neste contexto, torna-se essencial analisar como estas **dinâmicas demográficas, migratórias e educativas** se refletem na **procura** pelo ensino superior, e, em específico, analisar o **posicionamento do Técnico** num cenário de mudança populacional. O objetivo é identificar tendências, riscos emergentes e oportunidades estratégicas, permitindo antecipar **cenários de procura** futura e **apoiar decisões institucionais** de captação, comunicação e planeamento.

2. Objetivos e Metodologia

Este estudo procura analisar de forma integrada as dinâmicas demográficas, migratórias e educativas que moldam a procura pelo ensino superior em Portugal, com particular atenção às implicações regionais e científicas para instituições de elevada seletividade, como o Instituto Superior Técnico. Para tal, o estudo estabelece os seguintes **objetivos**:

- **Caracterizar a evolução demográfica nacional e regional**, com foco nas faixas etárias relevantes para o acesso ao ensino superior;
- **Avaliar o impacto das dinâmicas migratórias** na renovação das coortes jovens e no potencial de candidatos/as;
- **Analisar a recomposição do ensino secundário**, distinguindo vias científico-humanísticas e profissionais e a sua expressão territorial;
- **Examinar o *pipeline* de transição para o ensino superior**, identificando tendências de procura por áreas científicas e perfis de candidatos/as;
- **Comparar padrões de procura entre regiões**, relacionando-os com a distribuição territorial da população jovem e da oferta educativa;
- **Avaliar o posicionamento do Técnico** face às mudanças demográficas e educativas;
- **Identificar riscos e oportunidades estratégicas** para a sustentabilidade futura da procura, com implicações para captação, comunicação e planeamento institucional.

2. Objetivos e Metodologia (Continuação)

A **metodologia** assenta na combinação de fontes estatísticas oficiais, relatórios institucionais e dados administrativos, permitindo uma leitura integrada das dinâmicas demográficas, educativas e territoriais que moldam a procura pelo ensino superior. A análise utiliza dados do INE (dados demográficos e projeções da população), da DGEEC (séries temporais e estatísticas do *pipeline* do ensino secundário e dados do ensino superior), da DGES (vagas, candidaturas e colocações via Concurso Nacional de Acesso), bem como a dados internos do Instituto Superior Técnico (informação obtida por inquérito aquando o ingresso de novos estudantes e dados reportados à DGEEC no âmbito do inquérito RAIDIS). Complementarmente, e como forma de sustentação de base do estudo, recorreu-se a informação proveniente de estudos setoriais recentes, quer nacionais, que permitem consolidar o conhecimento existente, quer internacionais, numa lógica de aprendizagem comparada.

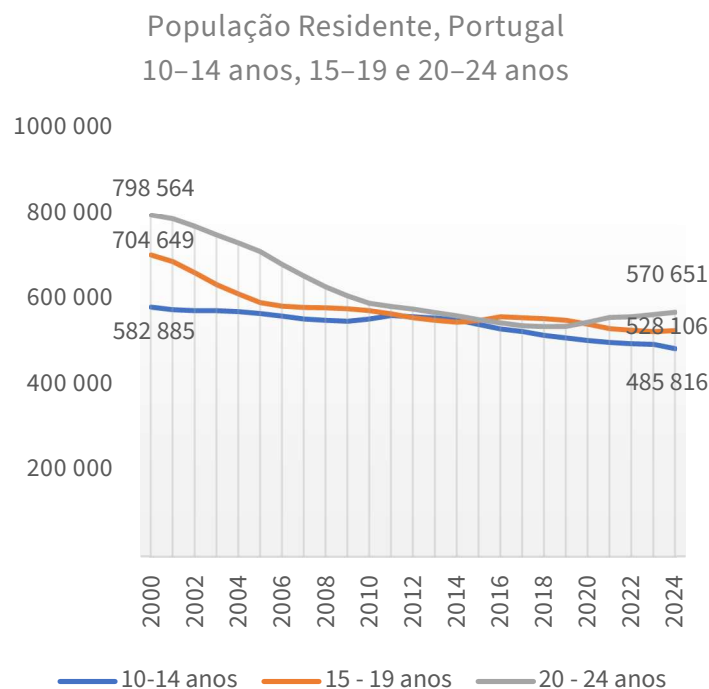
A **unidade de análise** varia consoante a dimensão estudada, combinando escalas nacionais, regionais e municipais, bem como diferentes grupos etários relevantes para o *pipeline* de acesso ao ensino superior. A análise distingue ainda ofertas do ensino secundário, tais como cursos científico-humanísticos e cursos profissionais, bem como áreas de educação e formação no ensino superior, com particular atenção às STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), dada a sua relevância para o posicionamento do Técnico. Os **procedimentos analíticos** incluem análise longitudinal das tendências demográficas e educativas, comparação territorial entre regiões e municípios, transições do *pipeline* do ensino secundário para o ensino superior e cruzamento entre origem geográfica, áreas científicas e padrões de procura. A interpretação dos dados centra-se na procura potencial (coortes demográficas), procura efetiva (candidaturas e colocações) e procura institucional (perfil dos/as candidatos/as ao Técnico), permitindo identificar riscos e oportunidades num cenário de mudança populacional.

Reconhecem-se **limitações** inerentes ao uso de dados administrativos e projeções, incluindo a incerteza associada à evolução futura da imigração, eventuais alterações nas vias do ensino secundário e a heterogeneidade temporal das fontes utilizadas. Acresce ainda a possibilidade de mudanças regulamentares no sistema de acesso ao ensino superior, como ilustrado pela recente alteração do regime do número de provas de ingresso exigidas no Concurso Nacional de Acesso, uma modificação que, apesar de aparentemente técnica, pode alterar padrões de candidatura, redistribuir preferências e influenciar a composição dos/as candidatos/as por área científica. Estas dinâmicas regulatórias introduzem margens adicionais de incerteza na análise prospetiva. Ainda assim, o cruzamento sistemático dos dados provenientes das várias fontes permite construir uma leitura robusta e coerente das tendências que moldam a procura futura pelo ensino superior.



3. Enquadramento Demográfico

3.1. População Jovem em Portugal



Fonte: INE – Instituto Nacional de Estatística

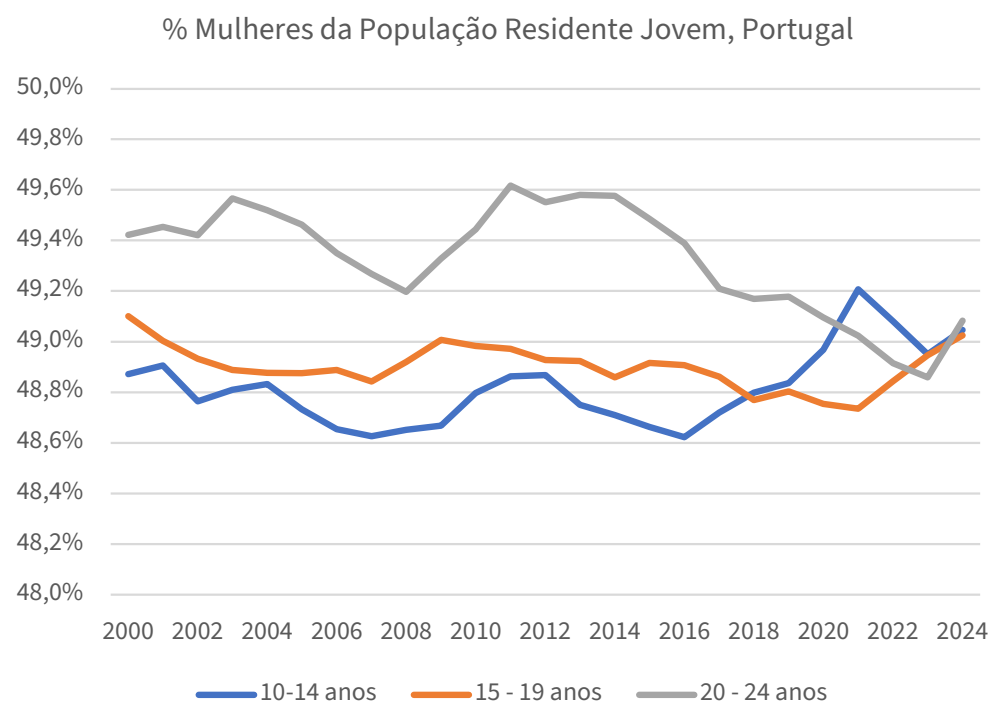
A evolução da população jovem em Portugal confirma, de forma empírica, os alertas já presentes na literatura internacional sobre o impacto do declínio demográfico na procura pelo ensino superior. O gráfico da população residente com idades entre os **10-14, 15-19 e 20-24 anos**, entre 2000 e 2024, mostra uma **redução persistente e estrutural** nas faixas etárias que alimentam diretamente o *pipeline* de acesso ao ensino superior. Em 2024, todas as faixas estão significativamente abaixo dos valores registados em 2000, com quebras que ultrapassam os **25%** nas idades mais próximas da entrada no sistema.

Esta tendência confirma que o **volume potencial de candidatos/as ao ensino superior** está a diminuir de forma contínua, com efeitos já visíveis nas instituições e implicações futuras que exigem **antecipação estratégica**, como confirmado por diversos estudos da OCDE, EDULOG e DGES (ver Referências Bibliográficas). A faixa dos **15-19 anos**, por exemplo, representa os/as candidatos/as imediatos (2024-2028), enquanto os **10-14 anos** projetam o cenário de procura entre 2028 e 2032. Esta leitura por coorte permite alinhar decisões institucionais com dados demográficos já consolidados.

A literatura internacional reforça que este tipo de declínio não é exclusivo de Portugal, mas que a resposta institucional depende da capacidade de **ler os dados nacionais à luz de estratégias globais**. O gráfico aqui apresentado permite precisamente essa articulação: evidencia o desafio demográfico com base em dados portugueses, mas inscreve-o num problema internacional que exige **adaptação territorial, diversificação de públicos e revisão das estratégias de captação**.

Declínio estrutural e contínuo da população jovem ► Redução da massa crítica de candidatos/as ao ensino superior ► Pressão crescente sobre instituições de ensino superior ► Exigência de estratégias de captação mais eficazes

3.2. População Jovem por Sexo



A evolução da população jovem residente em Portugal mostra uma estabilidade na distribuição por sexo ao longo das últimas duas décadas. Em todos os grupos etários relevantes para o percurso educativo, dos 10 aos 24 anos, a proporção de mulheres oscila muito ligeiramente em torno dos **49%**, mantendo-se praticamente constante desde o início dos anos 2000. Esta estabilidade demográfica indica que a composição por sexo das gerações que alimentam o sistema educativo português não sofreu alterações significativas, mesmo num contexto de redução global da população jovem.

Este equilíbrio entre rapazes e raparigas na população residente é um elemento importante do enquadramento demográfico, pois mostra que **não existem desequilíbrios estruturais de base** que possam, por si só, explicar diferenças posteriores na participação educativa. Ou seja, as variações que venham a observar-se mais adiante, seja no ensino secundário, no ensino superior ou entre áreas de formação, não resultam de assimetrias demográficas, mas de fatores que se manifestam ao longo do percurso escolar e das escolhas educativas.

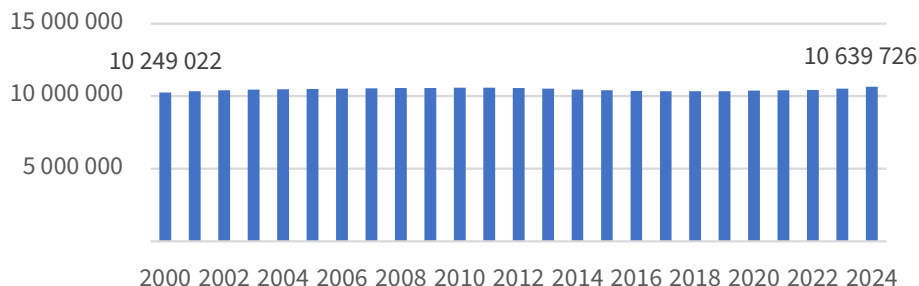
Assim, este ponto de partida demográfico permite compreender que eventuais diferenças de participação por sexo no sistema educativo não têm origem na estrutura da população jovem. Este enquadramento será essencial para interpretar, nas secções seguintes, a evolução da procura e as tendências de participação nos diferentes níveis e áreas de formação.

A composição por sexo das gerações que alimentam o sistema educativo português não sofreu alterações significativas ► Variações no sistema de ensino não resultam de assimetrias demográficas por sexo

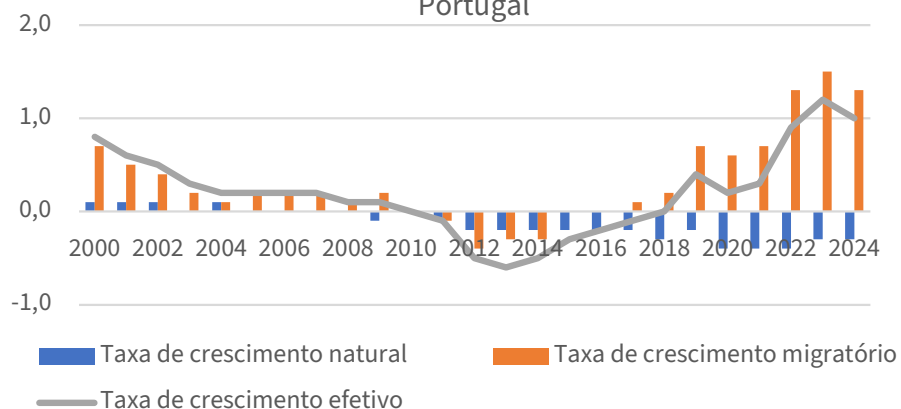


3.3. População Residente

População Residente, Portugal



Taxas de crescimento natural, migratório e efetivo
Portugal



Fonte: INE – Instituto Nacional de Estatística

Embora a população residente em Portugal tenha permanecido relativamente estável entre 2000 e 2024, oscilando entre 10,2 e 10,6 milhões, esta estabilidade numérica **esconde uma recomposição profunda da estrutura populacional**, com implicações diretas para o ensino superior. Como evidenciado nos dados, o **crescimento natural tornou-se negativo a partir de 2010**, refletindo uma quebra persistente na renovação geracional por via interna. A partir de 2017, o **crescimento migratório assume um papel compensatório**, tornando-se o principal motor de reposição populacional.

Esta transição demográfica, de crescimento natural para crescimento migratório, confirma que **Portugal já entrou numa fase de dependência estrutural da imigração** para manter a sua população ativa e escolar. A literatura internacional já sublinha esta tendência em sistemas de ensino superior que enfrentam o declínio demográfico. Os dados portugueses aqui apresentados mostram que **o caso nacional segue o mesmo padrão**, ainda que com especificidades territoriais e institucionais que irão ser abordadas mais à frente, que exigem leitura fina.

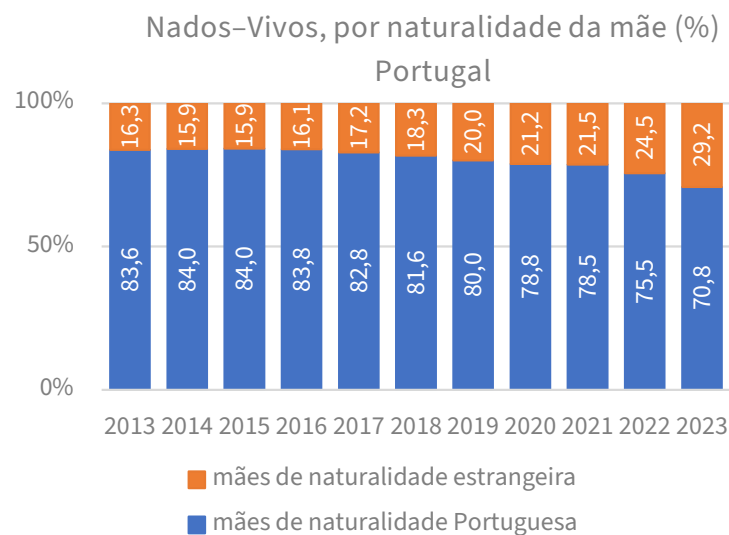
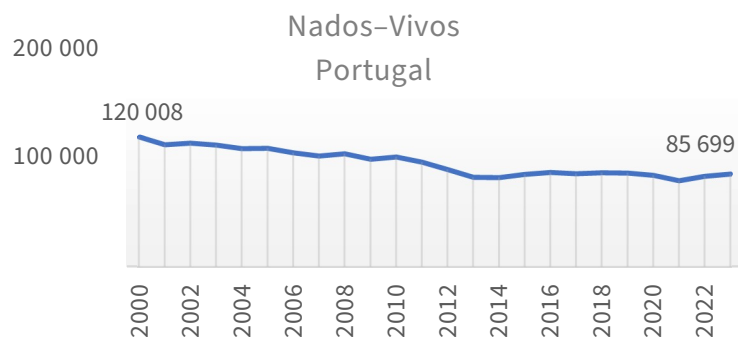
Para o ensino superior, esta recomposição demográfica levanta **questões estratégicas sobre o perfil dos/as futuros/as candidatos/as**. Poderá haver uma **alteração da composição académica e cultural** dos estudantes que chegam às instituições? Como é o sucesso escolar dos imigrantes e como se compara com o dos nativos? É expectável que o seu sucesso seja inferior ou superior aos seus pares do passado? Esta transformação exige **adaptação institucional, flexibilidade curricular e políticas de integração eficazes**, sobretudo em instituições de elevada seletividade e forte concentração territorial como o Técnico.

Neste contexto, torna-se essencial que o planeamento estratégico institucional incorpore não apenas projeções agregadas de população, mas também **leituras por faixa etária, origem geográfica, trajeto escolar e perfil migratório**. A conjugação entre **quebra natural, crescimento migratório e recomposição interna do ensino secundário** constitui o novo tripé demográfico que moldará a procura futura pelo ensino superior em Portugal.

População estrangeira residente: papel crescente ► A imigração é hoje o principal fator de compensação demográfica ► Exigência de adaptação face à alteração da composição académica e cultural dos/as candidatos/as ao ensino superior



3.4. Nados-Vivos



Fonte: INE – Instituto Nacional de Estatística

A análise da série temporal de nados-vivos em Portugal entre 2013 e 2023 revela uma **transformação silenciosa mas profunda** na composição das futuras gerações escolares. A proporção de nascimentos de mães estrangeiras passou de **16,3% para 29,2%** numa década apenas, evidenciando uma **tendência estrutural de recomposição demográfica**. Este crescimento contínuo confirma que a **renovação populacional em Portugal depende cada vez mais da imigração**.

Esta dinâmica torna-se ainda mais relevante quando confrontada com a **queda acentuada no número total de nados-vivos**, que passou de mais de 120 mil em 2000 para menos de 86 mil em 2023. Apesar desta quebra global, os nascimentos derivados de mães estrangeiras **cresceram em termos absolutos e relativos**, invertendo parcialmente a tendência descendente e funcionando como **fator compensatório**. Esta inversão interna, em que o peso relativo da imigração cresce mesmo num contexto de declínio geral, reforça a importância de integrar variáveis migratórias na leitura estratégica da procura futura, uma vez que o crescimento dos nados-vivos em 2022-2023 não parece ser fruto de uma reversão estrutural da fecundidade das mulheres portuguesas, mas sim de dinâmicas migratórias.

Este padrão tem implicações diretas para o *pipeline* educativo: os filhos de mães estrangeiras representam uma fatia crescente dos/as alunos/as que irão transitar para os ensinos básico, secundário e, eventualmente, superior. A sua presença crescente poderá **alterar a composição académica, cultural e linguística** dos/as candidatos/as ao ensino superior, exigindo **adaptação institucional, flexibilidade curricular e políticas de integração eficazes**.

A literatura internacional já sublinha este fenómeno como uma das principais estratégias de compensação face ao declínio das coortes nacionais. O caso português confirma essa leitura, mas com dados concretos que permitem **antecipar com maior precisão** os efeitos futuros no sistema educativo.

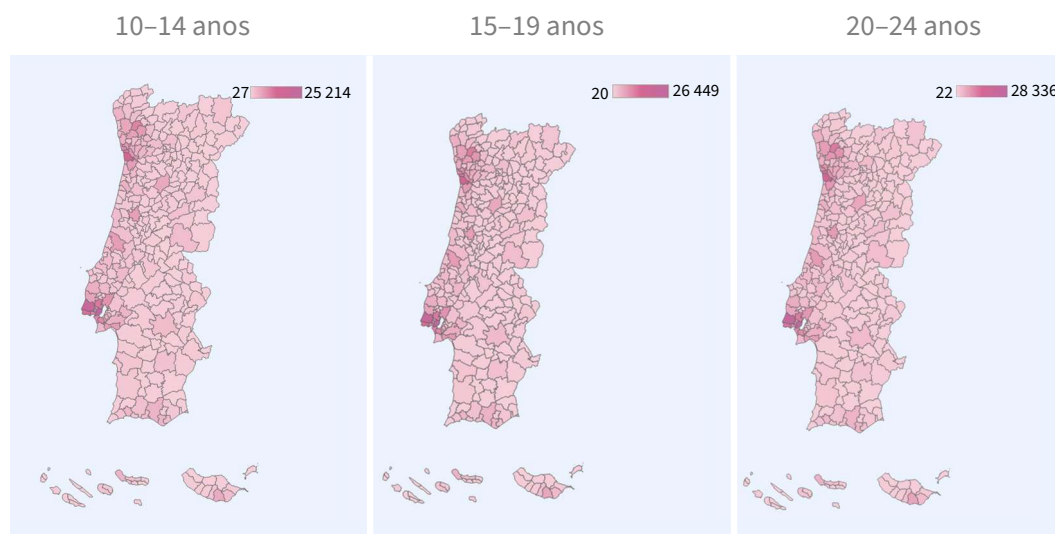
Para instituições como o **Técnico**, esta recomposição exige uma leitura estratégica: acompanhar a evolução da população estrangeira residente, compreender os seus trajetos escolares e antecipar os desafios e oportunidades que decorrem da **diversificação dos públicos**. A origem dos/as candidatos/as, a sua distribuição territorial e os padrões de escolha por áreas científicas poderão sofrer alterações significativas, com impacto direto na sustentabilidade da procura.

Crescimento de nados-vivos em 2022-2023 fruto de dinâmicas migratórias ► Reforça a importância de integrar variáveis migratórias na leitura estratégica da procura futura do ensino superior



3.5. Variação Territorial da População Jovem

População Residente Portugal (2024)



Fonte: INE – Instituto Nacional de Estatística (Dados) e PORDATA (Mapas)

Concentração geográfica dos jovens em idade pré-universitária nas áreas urbanas Lisboa, Porto, Braga e Coimbra e declínio demográfico nas faixas mais jovens ► Diminuição da procura futura no ensino superior em regiões menos densas ► Desafios de sustentabilidade de instituições locais ► Pode justificar revisões na oferta formativa, reforço de programas de mobilidade ou parcerias interinstitucionais para captar estudantes de outras zonas.

A análise da população residente em 2024 para os grupos etários dos **10–14, 15–19 e 20–24 anos** revela um padrão territorial marcado por fortes assimetrias, que reforçam a leitura demográfica já evidenciada pelos dados nacionais. Os mapas mostram que a população jovem de Portugal se encontra **concentrada sobretudo nas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto**, com extensões relevantes para alguns polos urbanos secundários como Braga, Aveiro, Coimbra e Faro.

Por contraste, grande parte do **interior do país** apresenta valores muito reduzidos em todas as faixas etárias analisadas, evidenciando uma **erosão demográfica persistente**. Municípios de baixa densidade populacional, especialmente no interior Norte, Centro e Alentejo, mostram uma presença residual de jovens, sinalizando riscos de **descontinuidade escolar, encerramento de infraestruturas educativas e perda de massa crítica** para sustentar trajetos educativos e formativos completos. Esta realidade confirma que o declínio demográfico português não é apenas quantitativo, mas também **territorialmente desigual**.

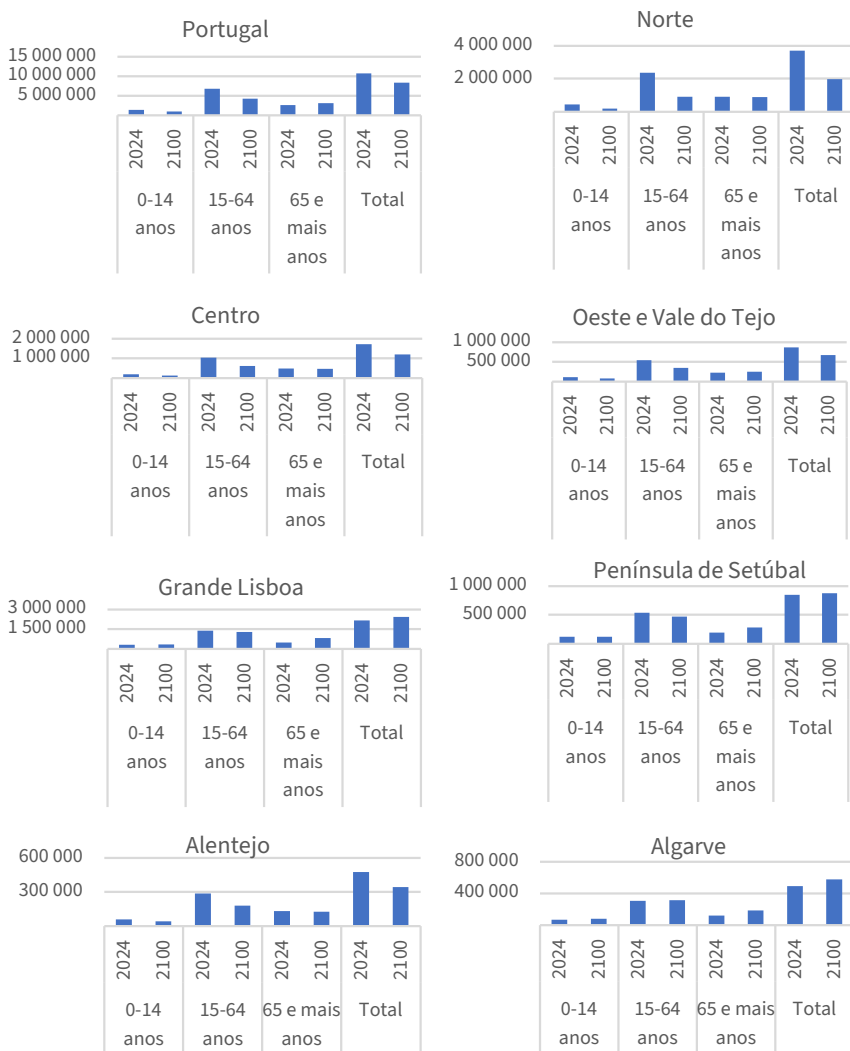
A leitura comparada das três faixas etárias permite ainda identificar tendências a médio prazo. A distribuição dos **10–14 anos** antecipa o que será a geografia dos/as candidatos/as ao ensino superior na próxima década. A sua forte concentração nas áreas metropolitanas sugere que a **procura futura continuará a ser territorialmente polarizada**, reforçando a centralidade dos grandes centros urbanos e acentuando a vulnerabilidade das regiões periféricas.

Porém, apesar da **vantagem competitiva do Técnico** ao situar-se numa zona com maior densidade populacional jovem, torna-se necessário analisar a origem geográfica dos/as candidatos/as, a sua evolução ao longo do tempo e a articulação com a rede escolar regional, perante uma concorrência mais feroz, no sentido de se anteciparem cenários de procura e de serem orientadas decisões de comunicação, captação e planeamento.



3.6. Projeções da População

Projeções População Residente (cenário central)



Fonte: INE – Instituto Nacional de Estatística

As projeções demográficas do INE para 2100, num cenário central, revelam uma transformação profunda e prolongada na estrutura populacional portuguesa, com implicações diretas para o sistema educativo e para o ensino superior. Em quase todas as regiões – Norte, Centro, Alentejo, Oeste e Vale do Tejo – observa-se uma redução significativa da população jovem (0–14 anos) e uma diminuição da população em idade ativa (15–64 anos), acompanhadas por um crescimento expressivo da população com 65 ou mais anos. Este padrão confirma que Portugal enfrentará um **envelhecimento estrutural**, com **quebra persistente das coortes escolares** e **retração da base de candidatos/as ao ensino superior**.

Contudo, duas regiões destacam-se por **projeções de crescimento da população jovem até 2100**: a **Grande Lisboa** e o **Algarve**. Estes territórios apresentam **aumentos absolutos na faixa dos 0–14 anos**, contrariando a tendência nacional e sugerindo uma **capacidade de renovação demográfica sustentada**, provavelmente associada à **atração migratória**, à **dinâmica urbana** e à **capacidade de retenção familiar**. Estes sinais de inversão parcial são estratégicos e merecem atenção redobrada, pois poderão **reconfigurar o mapa da procura educativa** nas próximas décadas.

A leitura regional destas projeções reforça a polarização já visível nos dados atuais: **Lisboa e o Algarve como polos de crescimento e retenção**, e o restante território, especialmente o **interior Norte, Centro e Alentejo**, como zonas em retração acelerada. Esta assimetria territorial levanta preocupações sobre a **sustentabilidade das redes escolares**, a **equidade no acesso ao ensino superior** e a **viabilidade institucional fora dos grandes centros urbanos**.

Para instituições como o **Técnico**, estas projeções têm implicações estratégicas claras. A forte presença e o crescimento da população jovem na zona da Grande Lisboa poderá manter a procura a curto e médio prazo, mas será essencial acompanhar a **evolução da origem geográfica dos/as candidatos/as**, a **diversificação dos públicos**, e a **integração de trajetos migratórios** como forma de compensar a quebra das coortes nacionais noutras regiões. A sustentabilidade da procura dependerá da capacidade de **antecipar cenários demográficos**, **adaptar a oferta formativa** e **reforçar a atratividade institucional** num contexto de competição crescente por um número decrescente de candidatos/as.

Portugal: inversão da pirâmide etária ► Procura potencial pelo ensino superior vai diminuir estruturalmente;

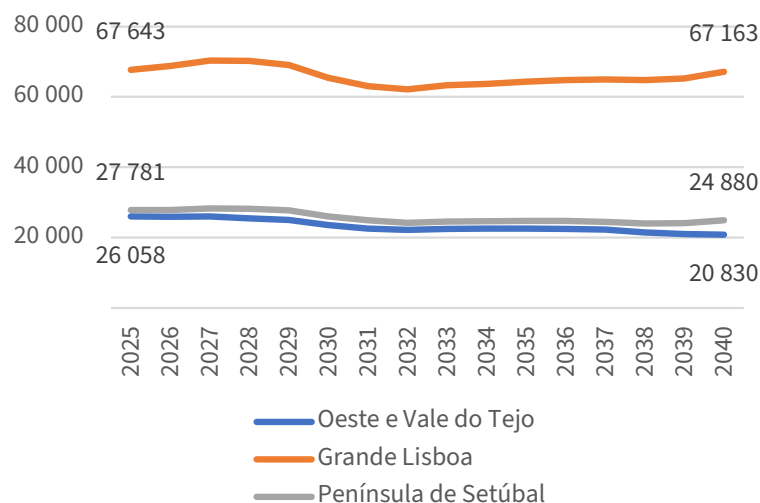
Áreas de proximidade geográfica do Técnico:

- **Grande Lisboa** poderá ser o principal reservatório de candidatos/as ► **vantagem competitiva territorial**
- **Península de Setúbal** poderá exigir esforço adicional de captação
- **Oeste e Vale do Tejo**: região vai perder peso ► **expansão da procura limitada** ► **pode exigir modelos alternativos de captação ou parcerias locais.**



3.6. Projeções População (proximidade geográfica do Técnico)

Projeções da População Residente 17–19 anos,
Regiões de proximidade geográfica do Técnico
Cenário Central



Fonte: INE – Instituto Nacional de Estatística

Estabilidade metropolitana e retração periférica

► Necessidade de planeamento por coorte e por território para antecipar cenários de procura e orientar decisões institucionais robustas para sustentar a atratividade e a resiliência do Técnico num contexto demográfico cada vez mais competitivo.

As projeções demográficas para a população residente entre os **17 e 19 anos**, no cenário central do INE, revelam uma dinâmica territorial assimétrica nas regiões de proximidade do Técnico, nomeadamente na **Grande Lisboa**, na **Península de Setúbal** e na região do **Oeste e Vale do Tejo**. Estas faixas etárias correspondem diretamente ao universo de candidatos/as ao ensino superior, tornando esta leitura particularmente relevante para o planeamento estratégico institucional.

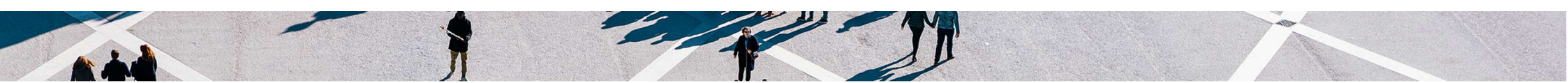
A **Grande Lisboa** destaca-se por uma **notável estabilidade demográfica** ao longo do período projetado: entre 2025 e 2040, a população jovem nesta faixa mantém-se próxima dos **67 mil residentes**, com variações mínimas. Esta estabilidade contrasta com a tendência nacional de declínio e confirma o papel da Grande Lisboa como **principal polo de retenção e atração da população jovem**, sustentado por fatores como densidade escolar, oportunidades académicas, dinâmica migratória e infraestrutura urbana.

Por outro lado, tanto a **Península de Setúbal** como o **Oeste e Vale do Tejo** apresentam uma **redução significativa da população jovem** entre 2025 e 2040. Projeta-se que a Península de Setúbal passe de cerca de **28 mil para 25 mil residentes**, enquanto o Oeste e Vale do Tejo desçam de cerca de **26 mil para 21 mil**. Esta retração, embora menos acentuada do que noutras regiões do país, sinaliza uma **quebra progressiva da base de candidatos/as** ao ensino superior nestes territórios periféricos, com implicações para a equidade territorial e a sustentabilidade da procura.

Estes dados ganham especial relevância quando cruzados com os resultados de alguns estudos, como os do **EDULOG**, que apontam para uma **tendência consolidada de mobilidade educativa de proximidade geográfica**: os estudantes tendem a **preferir instituições de ensino superior geograficamente próximas do seu município de residência**, dinâmica que reforça o papel das instituições localizadas em áreas de maior densidade populacional jovem como principais recetoras da procura, apesar de também levantar desafios quanto à **diversificação territorial da oferta** e à **atração ativa de talento fora dos grandes centros**.

As tendências evidenciadas reforçam assim a necessidade de uma **leitura territorial diferenciada** por parte do Técnico. A estabilidade demográfica da Grande Lisboa oferece uma margem de segurança para a manutenção da procura, mas também exige atenção à **saturação local**, à **diversificação de públicos** e à **atração ativa de talento fora dos grandes centros**. Já a retração nas regiões limítrofes sugere a importância de **monitorizar trajetos escolares**, **reforçar programas de mobilidade** e **desenhar estratégias de captação regionalizadas**, especialmente junto de escolas secundárias em zonas em declínio.





3.7. Conclusões Enquadramento Demográfico

O enquadramento demográfico português caracteriza-se por transformações que moldam a estrutura etária e a distribuição territorial da população. Nas últimas décadas, Portugal tem registado um **declínio consistente da população jovem**, resultado combinado da redução do número de nados-vivos, do envelhecimento populacional e de movimentos migratórios assimétricos.

A análise da população residente nas faixas etárias **10-14, 15-19 e 20-24 anos** evidencia uma redução progressiva do número de jovens, com particular incidência nas regiões do interior. As áreas metropolitanas de Lisboa e Porto concentram a maior parte destas coortes, enquanto vastas zonas do interior apresentam valores significativamente mais baixos, refletindo padrões de despovoamento e de envelhecimento já consolidados. Esta distribuição desigual reforça a crescente polarização territorial do país.

O número de **nados-vivos** mantém-se em níveis historicamente baixos, apesar de ligeiras oscilações recentes. A insuficiência de renovação geracional é um traço estrutural da demografia portuguesa, com impacto direto na dimensão das futuras coortes jovens. Mesmo com contributos positivos da imigração, o saldo natural permanece negativo, o que limita a capacidade de reposição populacional.

A presença crescente de população estrangeira introduz, contudo, uma dinâmica adicional. O aumento da imigração jovem tem contribuído para atenuar parcialmente o declínio das faixas etárias mais baixas, sobretudo nas zonas urbanas. Ainda assim, este contributo não é suficiente para inverter a tendência global de redução das gerações mais jovens.

Em síntese, o enquadramento demográfico português é marcado por três tendências estruturantes:

1. **redução contínua das coortes jovens**, consequência direta da quebra no número de nados-vivos;
2. **forte assimetria territorial**, com concentração populacional no litoral e perda demográfica no interior;
3. **crescimento da população estrangeira**, que mitiga parcialmente o declínio mas não altera o padrão estrutural de envelhecimento.

Estas dinâmicas constituem o pano de fundo para qualquer análise prospetiva sobre a evolução das gerações jovens e a sua disponibilidade futura em Portugal.

Porém, o Técnico está inserido numa região cujas projeções indicam que **não perde população jovem até 2040**.

As regiões periféricas da Grande Lisboa (Oeste e Vale do Tejo e Península de Setúbal) vão exigir **esforço adicional de captação**.

A estabilidade demográfica em Lisboa é uma **vantagem competitiva**, mas também um **limite natural ao crescimento orgânico**.

Surgem assim como **recomendações estratégicas**:

- Continuar a monitorizar a **origem geográfica dos/as candidatos/as** ano a ano;
- Reforçar ações de **proximidade e comunicação institucional** nas zonas em declínio;
- Apostar em **modalidades flexíveis** (híbrido – presencial + *online*; internacional; orientada para adultos) para compensar a estagnação demográfica;
- Usar estes dados para justificar **investimento e planeamento institucional** junto da tutela.

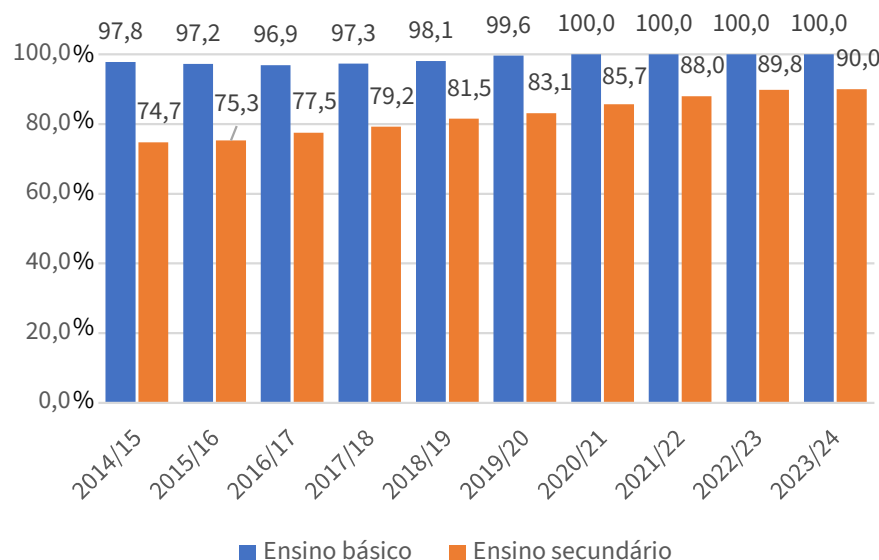


4. Pipeline do Ensino Secundário

4.1. Taxa de Escolarização

A compreensão do *pipeline* do ensino secundário exige, antes de mais, uma leitura do grau de cobertura escolar efetiva nos diferentes níveis de ensino. Os ensinos básico e secundário constituem o principal **reservatório** de futuros/as candidatos/as ao ensino superior. A análise da evolução do número de alunos/as destes níveis de ensino permite identificar se a eventual quebra da procura no ensino superior resulta de uma redução estrutural das coortes jovens ou de outros fatores, como alterações de via de ensino ou opções alternativas de percurso pós-secundário.

Taxa Real de Escolarização – Ensinos Básico e Secundário, Portugal



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

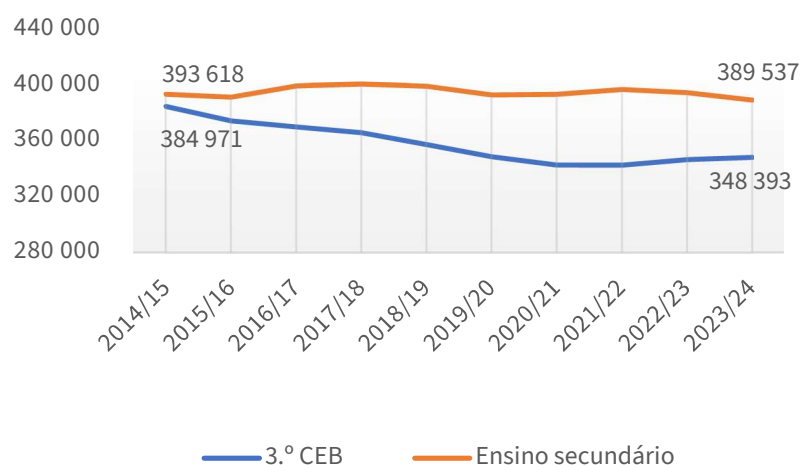
Na última década, o sistema educativo português consolidou a sua **universalização**, sobretudo no ensino básico, onde as taxas de escolarização se foram aproximando da **cobertura total**. No ensino secundário, a **obrigatoriedade de permanência até aos 18 anos** contribuiu igualmente para uma expansão significativa da escolarização, embora com um ritmo mais gradual.

O gráfico que apresenta a evolução da taxa real de escolarização entre 2014/15 e 2023/24, evidencia esta tendência: enquanto o ensino básico alcança a plena universalização a partir de 2020/21, o ensino secundário regista um crescimento contínuo, passando de cerca de 75% para 90% no mesmo período.

Esta trajetória revela um sistema que, apesar do impacto crescente do declínio de nados-vivos, tem conseguido manter **níveis elevados de participação escolar**. No ensino secundário, em particular, o aumento da taxa real de escolarização indica que uma proporção cada vez maior de jovens permanece no sistema até ao final da escolaridade obrigatória, reforçando o *pipeline* potencial para o ensino superior. Esta leitura é essencial para contextualizar, na secção seguinte, a evolução do número total de alunos/as e compreender em que medida a procura futura do ensino superior resulta de tendências demográficas ou de dinâmicas internas do próprio sistema educativo.

4.2. Alunos/as dos Ensinos Básico e Secundário

Alunos/as matriculados/as, Portugal
3.º CEB e Ensino Secundário



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Descida de alunos/as no 3.º CEB e estabilidade no ensino secundário ► Desfasamento temporal: o impacto demográfico chega primeiro ao básico e só depois ao secundário ► A procura no ensino superior poderá manter-se estável por mais alguns anos, mas tende a diminuir progressivamente se a tendência demográfica se mantiver.

A análise da evolução das matrículas no **3.º Ciclo do Ensino Básico (CEB)** e no **Ensino Secundário** entre os anos letivos de **2014/15 a 2023/24** revela dinâmicas distintas que ajudam a compreender o *pipeline* de entrada no ensino superior.

O número de alunos/as no **3.º CEB** apresenta uma **quebra contínua e significativa**, passando de 384 971 em 2014/15 para 348 393 em 2023/24. Esta redução de mais de 36 mil alunos/as em menos de uma década reflete diretamente o impacto do **declínio demográfico** e da **quebra no número de nados-vivos** observada desde o início dos anos 2000. Trata-se de uma tendência estrutural que antecipa uma **diminuição futura da procura no ensino secundário** e, por consequência, no ensino superior.

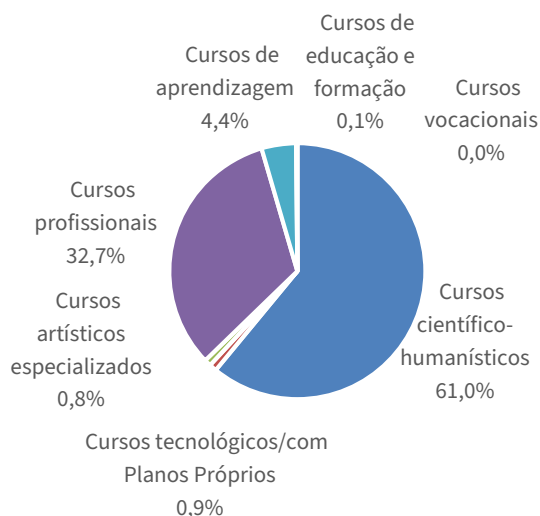
Por contraste, o **Ensino Secundário** apresenta uma trajetória mais **estável**, com flutuações moderadas e uma ligeira recuperação nos últimos anos. Em 2023/24, o número de alunos/as matriculados/as foi de **389 537**, próximo dos valores registados em 2014/15.

Contudo, esta estabilidade não deve ser interpretada como garantia de crescimento. A quebra já visível no 3.º CEB indica que o ***pipeline de entrada no secundário está a estreitar***, o que poderá traduzir-se numa **redução progressiva da base de candidatos/as ao ensino superior** nos próximos anos. A leitura por coorte torna-se, assim, essencial para antecipar cenários de procura e ajustar estratégias de captação e planeamento institucional.

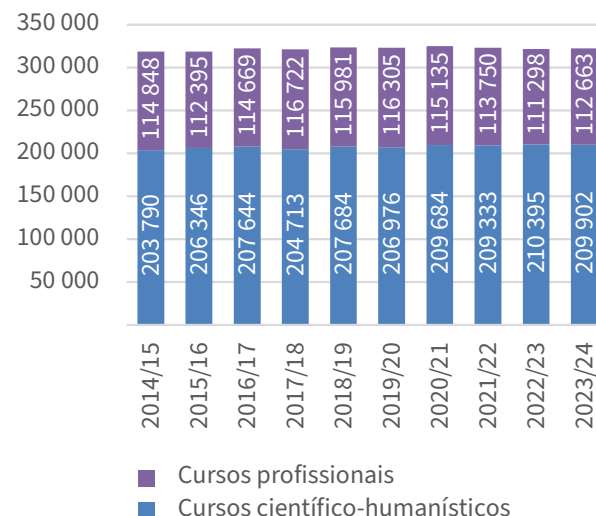


4.3. Ofertas de Ensino Secundário

Alunos/as matriculados/as – Programas orientados para Jovens, Portugal (2023/24)



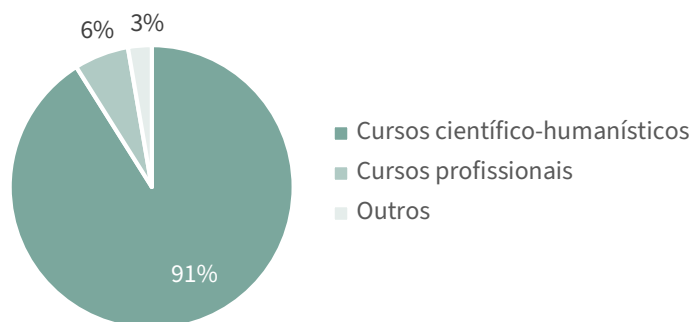
Alunos/as matriculados/as, Portugal
Cursos Científico-Humanísticos versus
Cursos Profissionais



A análise das matrículas por ofertas de educação e formação orientadas para jovens no ensino secundário em Portugal mostra um sistema fortemente estruturado em torno de duas vias principais: os **cursos científico-humanísticos** e os **cursos profissionais**. Em **2023/24**, os cursos científico-humanísticos representavam **61%** das matrículas, enquanto os cursos profissionais correspondiam a **32,7%**. As restantes ofertas – cursos de aprendizagem, cursos vocacionais, cursos tecnológicos/com planos próprios, cursos artísticos especializados e cursos de educação e formação – tinham expressão residual, inferior a 7% no conjunto. Esta distribuição confirma que a via científico-humanística continua a ser o **canal dominante de escolarização no secundário**, e o principal funil de acesso ao ensino superior.

A evolução das matrículas entre **2014/15** e **2023/24** mostra uma **estabilidade** nos cursos científico-humanísticos nos últimos anos letivos, que se mantêm consistentemente em torno dos/as **209–210 mil alunos/as**. Já os cursos profissionais apresentam uma **tendência ligeira oscilação e de retração**. Esta estabilidade na via científico-humanística, contrastando com a estagnação da via profissional, sugere que, apesar da valorização política do ensino profissional, a **preferência efetiva dos/as alunos/as permanece centrada na via mais diretamente articulada com o ensino superior**.

Alunos/as que concluíram o Ensino Secundário em 2023/24* e que prosseguiram estudos numa IES, após 1 ano, em Cursos referentes de grau, por tipo de oferta de educação e formação (%)



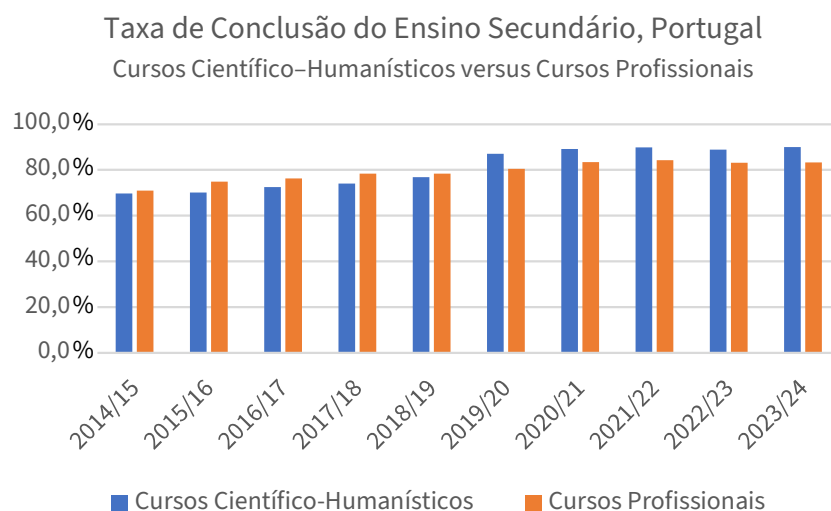
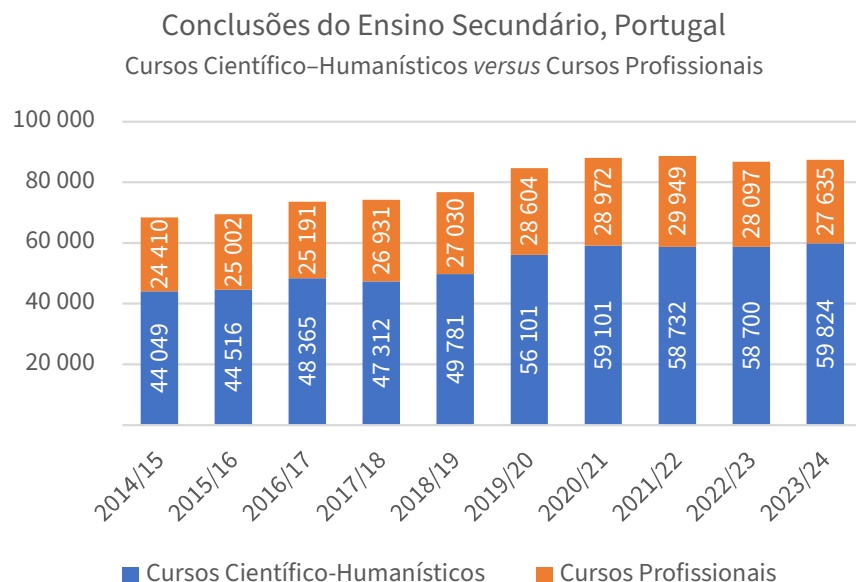
*distribuição constante nos últimos 5 anos letivos

Esta leitura é reforçada pelo gráfico relativo aos/as alunos/as que concluíram o ensino secundário em **2023/24** e que, um ano depois, **prosseguiram estudos numa instituição de ensino superior (IES) em cursos referentes de grau**. Entre estes, **91% provêm de cursos científico-humanísticos**, apenas **3% de cursos profissionais** e **6% de outras ofertas**. Este dado é particularmente expressivo: mostra que, embora os cursos profissionais representem quase um terço das matrículas no secundário, a sua **contribuição para o fluxo de entrada no ensino superior é muito reduzida**. Na prática, o **pipeline de acesso às IES é esmagadoramente alimentado pela via científico-humanística**.

Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)



4.4. Conclusões por Oferta



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A análise das conclusões no ensino secundário entre 2014/15 e 2023/24 confirma a **predominância estrutural dos Cursos Científico-Humanísticos (CCH) como principal via de transição para o ensino superior**. Ao longo da década, o número de diplomados/as nesta via aumentou de 44 049 para 59 824, enquanto os cursos profissionais evoluíram de 24 410 para 27 635. Apesar do crescimento em ambos os segmentos, a distância entre vias mantém-se estável e significativa, com os CCH a representarem sistematicamente cerca de **dois terços das conclusões anuais**.

Por seu lado, as **taxas de conclusão** reforçam e aprofundam esta leitura. **Os CCH apresentam taxas de conclusão mais elevadas nos últimos anos e com tendência de crescimento**, refletindo maior estabilidade dos percursos e maior capacidade de progressão até ao final do secundário. Já os cursos profissionais, embora relevantes e socialmente importantes, **mantêm taxas de conclusão mais baixas nos últimos anos e mais estáveis**, evidenciando desafios estruturais na retenção e na conclusão dos estudos. Esta diferença de eficiência ajuda a explicar por que razão a via profissional, apesar de representar quase um terço das matrículas, **funciona predominantemente como via terminal**, com menor transição para cursos conferentes de grau.

A **convergência entre volume de conclusões e taxas de conclusão reforça a centralidade dos CCH no pipeline do ensino superior**. Não só concentram a maioria dos/as alunos/as, como também asseguram uma progressão mais eficaz até ao final do secundário, gerando a maioria dos/as candidatos/as elegíveis para o ensino superior.

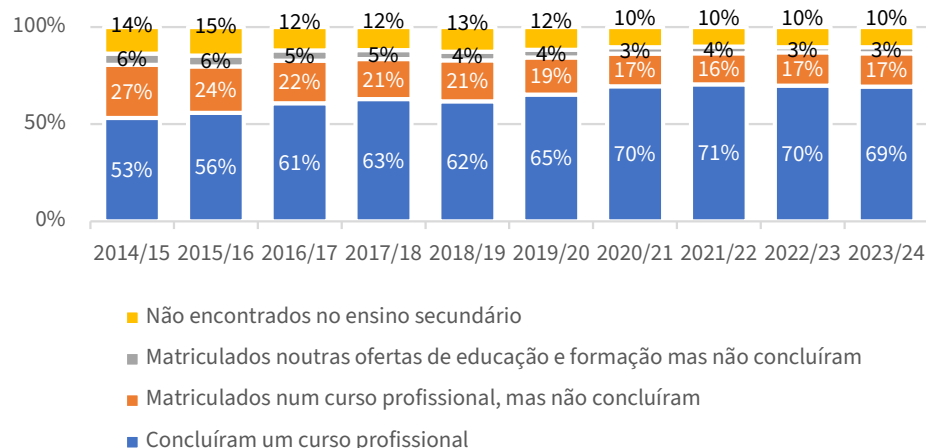
Para o Técnico, esta evidência sublinha a necessidade de **foco estratégico na via científico-humanística**, tanto na comunicação institucional como na articulação com escolas secundárias. A diversificação de públicos, incluindo diplomados/as de cursos profissionais, exigirá **mecanismos específicos de transição, orientação e valorização de competências**, uma vez que o padrão espontâneo de progressão não os conduz, em larga escala, ao ensino superior.

A base de recrutamento das IES está concentrada num segmento muito específico do sistema secundário: alunos/as de cursos científico-humanísticos.



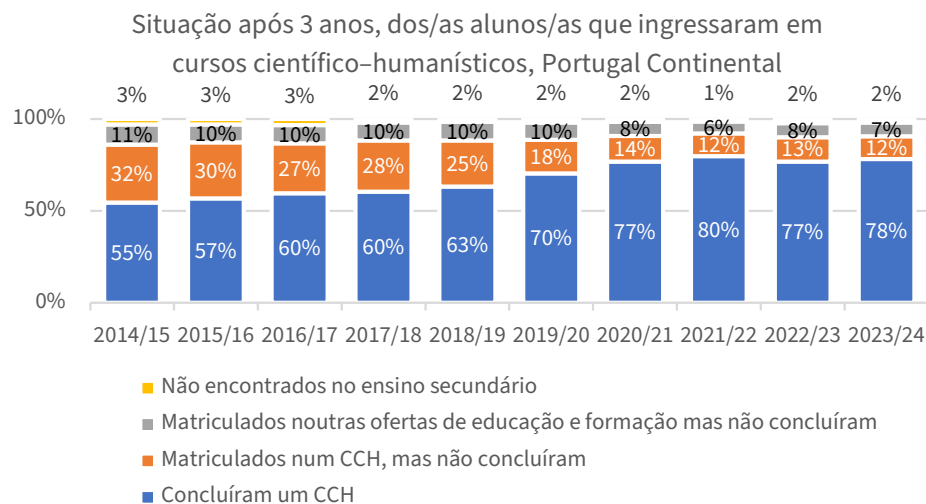
4.4. Conclusão no Tempo Esperado

Situação após 3 anos, dos/as alunos/as que ingressaram em cursos profissionais, Portugal Continental



A análise da situação dos/as alunos/as três anos após o ingresso no ensino secundário aprofunda a leitura já realizada sobre as vias científico-humanísticas e profissionais, evidenciando diferenças estruturais na capacidade de cada percurso assegurar a conclusão no tempo esperado. Nos cursos profissionais, a taxa de conclusão ao fim de três anos estabiliza em torno dos 69% em 2023/24, após uma evolução gradual ao longo da década. Apesar desta melhoria, **cerca de um terço dos/as alunos/as não conclui no prazo**, seja por desistência dentro da via, mudança para outras ofertas sem conclusão ou saída do sistema. Esta dispersão de percursos confirma a maior vulnerabilidade académica associada à via profissional e ajuda a explicar a sua reduzida taxa de transição para o ensino superior.

Nos cursos científico-humanísticos, o padrão é diferente. **A taxa de conclusão no tempo esperado atinge 78% em 2023/24**, após uma trajetória de crescimento contínuo. A proporção de alunos/as que não concluem dentro da via é significativamente mais baixa do que nos cursos profissionais, e a saída do sistema é residual. **Esta maior eficiência interna reforça a centralidade dos CCH como principal canal de acesso ao ensino superior**, não apenas pelo volume de alunos/as, mas pela capacidade de garantir percursos mais estáveis e completos.



A comparação entre vias confirma, assim, que o **pipeline do ensino secundário não é apenas distinto em termos de dimensão, mas também em termos de eficácia**. Os CCH combinam maior procura, maior taxa de conclusão e maior alinhamento com o prosseguimento de estudos, enquanto os cursos profissionais, apesar da sua relevância social e formativa, apresentam maiores perdas ao longo do percurso e menor probabilidade de gerar candidatos/as elegíveis para o ensino superior.

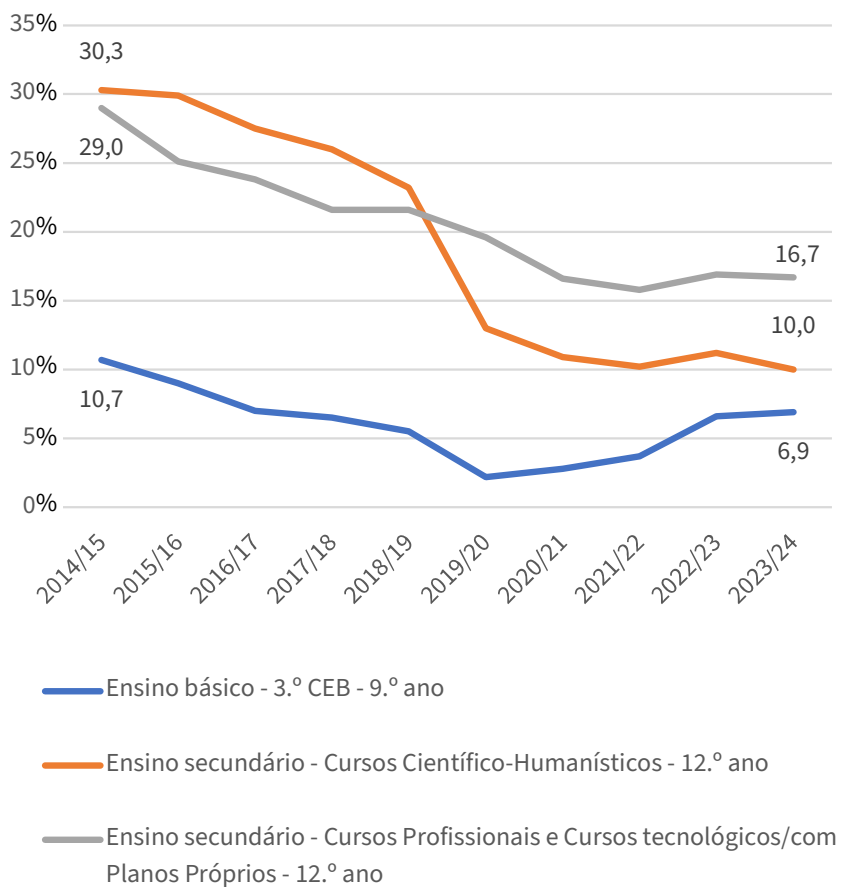
Para o Técnico, estes resultados reforçam a necessidade de **foco estratégico na via científico-humanística**, sem descurar a criação de **mecanismos específicos de transição e apoio** para diplomados/as de cursos profissionais que pretendam prosseguir estudos. A compreensão fina destes padrões de conclusão é essencial para antecipar a evolução do *pipeline* e ajustar estratégias de captação e orientação.

Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)



4.5. Retenção e Desistência

Taxa de Retenção e Desistência
Anos terminais de Nível
Portugal



A análise das **taxas de retenção e desistência** nos anos terminais dos diferentes níveis de ensino constitui um indicador importante para compreender a robustez do *pipeline* de entrada no ensino superior. No caso do ensino secundário, **o 12.º ano representa o último patamar antes da transição para o ensino superior**, pelo que **níveis reduzidos de retenção e abandono traduzem uma maior eficiência do sistema e um maior volume potencial de candidatos/as**.

O gráfico evidencia uma tendência de melhoria ao longo da última década, com reduções significativas nas taxas de retenção e desistência em todos os percursos. No 9.º ano, que marca o final do 3.º ciclo do ensino básico, a taxa desce de 10,7% em 2014/15 para 6,9% em 2023/24, refletindo um sistema mais inclusivo e com menor perda de alunos/as antes da entrada no secundário. Esta evolução contribui para uma maior continuidade educativa, embora não compense totalmente o declínio demográfico das coortes.

No **ensino secundário**, as diferenças entre vias tornam-se particularmente relevantes. Nos cursos científico-humanísticos (CCH), a taxa de retenção e desistência no 12.º ano regista uma queda muito expressiva, passando de 30,3% para apenas 10% no mesmo período. Esta redução indica uma **melhoria substancial na progressão dos alunos/as** e uma maior capacidade do sistema em garantir que os estudantes chegam ao final do secundário dentro dos prazos previstos.

Por seu lado, nos cursos profissionais e tecnológicos, embora também se observe uma diminuição, de 29% para 16,7%, os valores permanecem significativamente mais elevados do que nos CCH. Ainda assim, a tendência descendente demonstra um reforço da eficácia das políticas de apoio e da consolidação desta via como alternativa válida de qualificação.

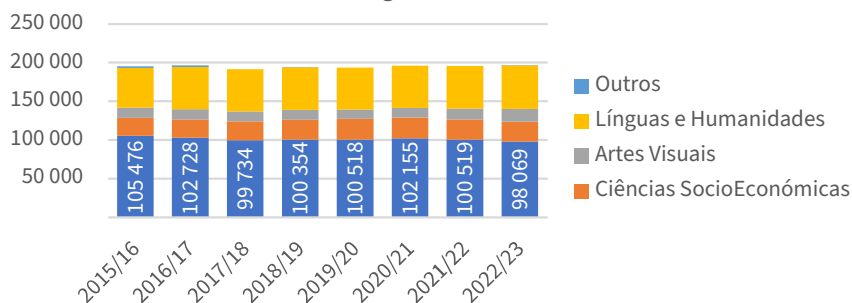
A redução das taxas de retenção e desistência nos anos terminais reforça a capacidade do sistema educativo em assegurar que mais alunos/as concluem o ensino secundário, aumentando o potencial de transição para o ensino superior. Contudo, as diferenças persistentes entre vias e o impacto do declínio demográfico nas coortes mais jovens sublinham a importância de uma leitura integrada do *pipeline*, articulando transição/conclusão escolar, composição das vias e evolução das matrículas.

Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

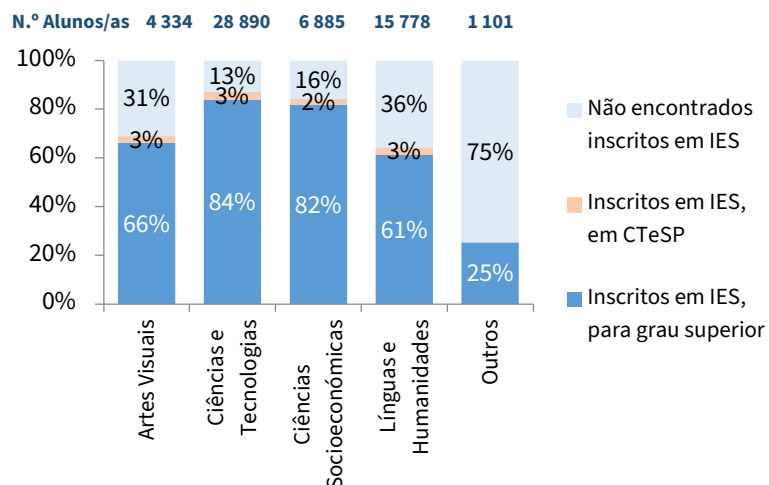


4.6. Alunos/as CCH por Área

Distribuição dos/as alunos/as matriculados/as por curso CCH
Portugal Continental



Situação, após 1 ano, dos alunos que concluíram o ensino secundário em 2023/2024 em cursos científico-humanísticos, por curso



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Os cursos CCH da área de Ciências e Tecnologias constituem o principal reservatório de candidatos/as ao Técnico.

A análise da distribuição das matrículas nos cursos científico-humanísticos (CCH) entre 2015/16 e 2022/23 revela uma **predominância clara da área de Ciências e Tecnologias**, que representa **mais de metade dos alunos CCH** todos os anos. As restantes áreas – **Línguas e Humanidades, Artes Visuais e Ciências Socioeconómicas** – apresentam volumes mais modestos, mas consistentes, sugerindo uma estrutura interna consolidada e relativamente estática em termos de preferências dos alunos.

O predomínio das **Ciências e Tecnologias** dentro dos CCH reforça a ligação direta entre esta via e os cursos universitários de natureza científica, tecnológica e de engenharia. No entanto, quando se adota uma perspetiva **STEAM**, torna-se evidente que outras áreas dos CCH, nomeadamente Artes Visuais e, em menor grau, Ciências Socioeconómicas, também desempenham um papel relevante na formação de perfis que podem convergir para ofertas como Arquitetura, Design, Tecnologias Criativas, Engenharia Industrial, Gestão ou áreas emergentes que cruzam tecnologia, criatividade e políticas públicas. Assim, embora Ciências e Tecnologias permaneça o principal reservatório de candidatos/as para o Técnico, a **pipeline STEAM** é mais diversificado do que a leitura estritamente STEM permitiria antecipar.

O gráfico que analisa a situação dos alunos que concluíram cursos científico-humanísticos um ano após o término do ensino secundário em 2023/24, evidencia diferenças significativas nos percursos pós-secundário. **Ciências e Tecnologias** e **Ciências Socioeconómicas** apresentam as maiores taxas de prosseguimento para o ensino superior, com valores superiores a 80%, funcionando claramente como vias de continuidade académica. Por seu lado, **Línguas e Humanidades** e **Artes Visuais** revelam padrões mais heterogéneos, com maior proporção de alunos que não prosseguem estudos.

Para o Técnico, estas evidências reforçam a necessidade de monitorizar de perto a evolução da área de **Ciências e Tecnologias**, que permanece o canal dominante de entrada. Contudo, a adoção de uma perspetiva STEAM permite reconhecer oportunidades adicionais em áreas como **Artes Visuais** (relevantes para Arquitetura e áreas híbridas entre tecnologia e criatividade) e **Ciências Socioeconómicas** (com potencial para cursos ligados à gestão, engenharia industrial, políticas tecnológicas ou economia digital).

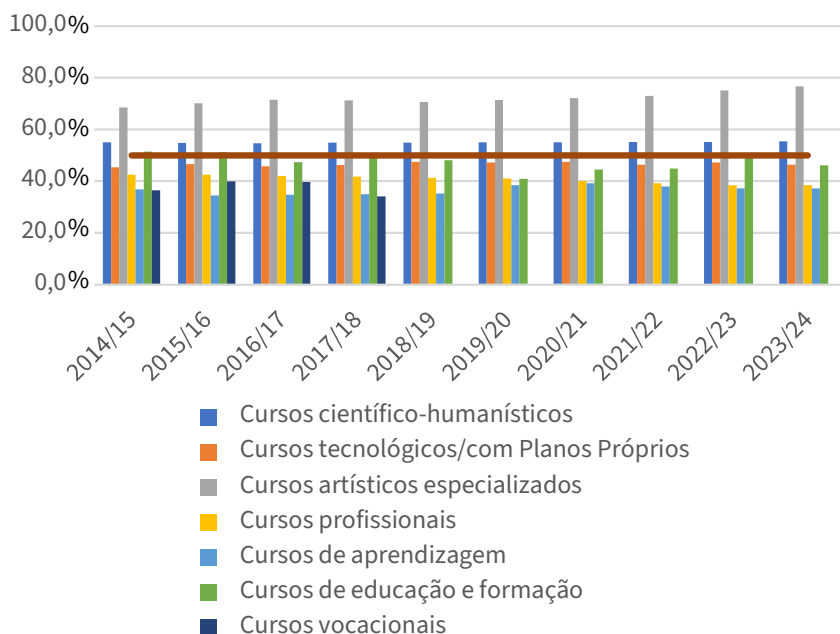
Dado que a concentração de alunos em Ciências e Tecnologias está sujeita a limites estruturais, dependentes da demografia e da atratividade contínua desta área, poderá ser necessário:

- **Reforçar ações de divulgação e orientação vocacional;**
- **Estimular o interesse por áreas STEAM** desde o 3.º Ciclo;
- **Diversificar a oferta formativa para captar** hipotéticos perfis emergentes.



4.7. Alunos/as por Sexo

% Alunas matriculadas em Programas orientados para Jovens, Ensino Secundário, Portugal



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Apesar da população jovem portuguesa apresentar uma distribuição por sexo equilibrada, o sistema educativo é marcado por escolhas diferenciadas entre raparigas e rapazes.

A análise da participação feminina nos diferentes programas orientados para jovens ao longo da última década revela um sistema educativo marcado por escolhas diferenciadas entre raparigas e rapazes, que se tornam visíveis ainda antes da transição para o ensino superior. Embora a população jovem portuguesa apresente uma distribuição por sexo equilibrada, a forma como raparigas e rapazes se distribuem pelos vários percursos formativos do ensino secundário mostra padrões consistentes e estruturalmente relevantes.

Os **cursos científico-humanísticos**, que constituem a via mais diretamente orientada para o prosseguimento de estudos no ensino superior, apresentam uma participação feminina ligeiramente superior a 50%, mantendo-se estável ao longo do período analisado.

Por seu lado, nos **cursos profissionais**, observa-se uma presença feminina mais baixa, com valores que oscilam abaixo da paridade, refletindo a maior concentração de rapazes em percursos profissionalizantes. De forma próxima, os **cursos de aprendizagem** apresentam também uma presença feminina mais reduzida, alinhada com a forte orientação destes programas para setores técnico-industriais e para a inserção rápida no mercado de trabalho. Em ambos os casos, trata-se de vias com menor probabilidade de transição para o ensino superior, o que condiciona a base de recrutamento futura, em particular nas áreas tecnológicas.

Em contraste, programas como os **cursos artísticos especializados** registam uma participação feminina claramente maioritária, refletindo uma tradição consolidada de presença das raparigas em percursos ligados às artes visuais e performativas.

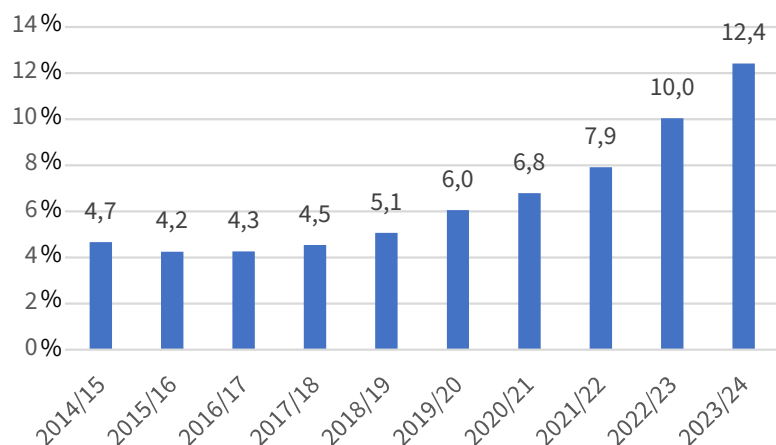
Por seu lado, os **cursos tecnológicos/ com Planos Próprios** ocupam uma posição intermédia, com uma tendência da participação feminina inferior à masculina, o que reforça a ideia de que, sempre que a componente tecnológica e industrial é mais marcada, a presença de raparigas diminui.

No conjunto, estes dados revelam que, apesar da população jovem ser equilibrada por sexo, os percursos formativos que antecedem o ensino superior não o são. Esta segmentação inicial condiciona a base de recrutamento das diferentes áreas científicas e ajuda a explicar, mais à frente no estudo, as dinâmicas de procura e participação nos vários níveis e domínios do ensino superior. Assim, compreender estas diferenças no *pipeline* do ensino secundário é essencial para interpretar as tendências de procura e os desafios que o sistema enfrenta na diversificação de percursos e na promoção de maior equilíbrio entre raparigas e rapazes nas várias áreas de formação.



4.8. Alunos/as de Nacionalidade Estrangeira

% Alunos/as Jovens matriculados/as com Nacionalidade Estrangeira no Ensino Secundário Portugal Continental



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Entre 2014/15 e 2023/24, a percentagem de alunos/as com nacionalidade estrangeira no ensino secundário passou de **4,7% para 12,4%**, quase triplicando em dez anos. Este crescimento foi especialmente acelerado nos últimos cinco anos, refletindo uma diversificação progressiva da população escolar jovem em Portugal.

Este fenómeno pode ter **impacto direto na procura futura do ensino superior**. Muitos/as destes/as alunos/as prosseguem estudos em Portugal, o que pode **compensar parcialmente o declínio demográfico nacional**. Ao mesmo tempo, a diversidade de origens exige **adaptação curricular, apoio linguístico e estratégias de inclusão** por parte das instituições.

Para o Técnico, este crescimento representa uma **oportunidade estratégica**, mas também um desafio. A monitorização da nacionalidade dos/as alunos/as no secundário deve ser integrada no planeamento institucional, uma vez que este novo perfil demográfico pode influenciar a **oferta formativa, os serviços de apoio ao estudante e as políticas de internacionalização**, tornando-se um fator estruturante para o futuro da instituição.

O crescimento da população escolar estrangeira é um fator estruturante para o planeamento educativo.

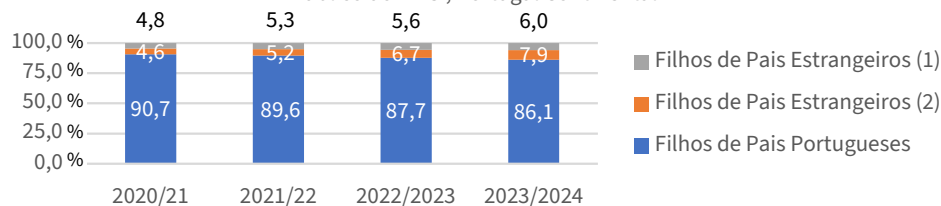


4.9. Alunos/as Filhos/as de Pais com Nacionalidade Estrangeira

Distribuição % dos/as Jovens Matriculados/as no Ensino

Secundário, por Estatuto dos Pais

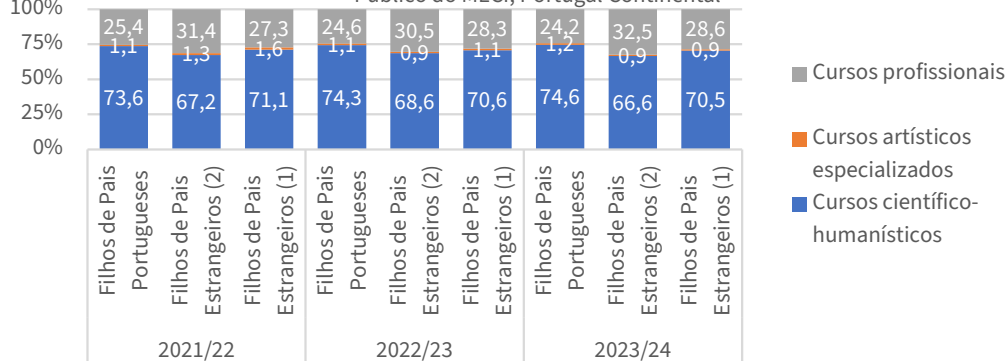
Público do MECI, Portugal Continental



Distribuição % dos/as Jovens Matriculados/as no Ensino Secundário, por

Estatuto dos Pais e Oferta de Educação e Formação

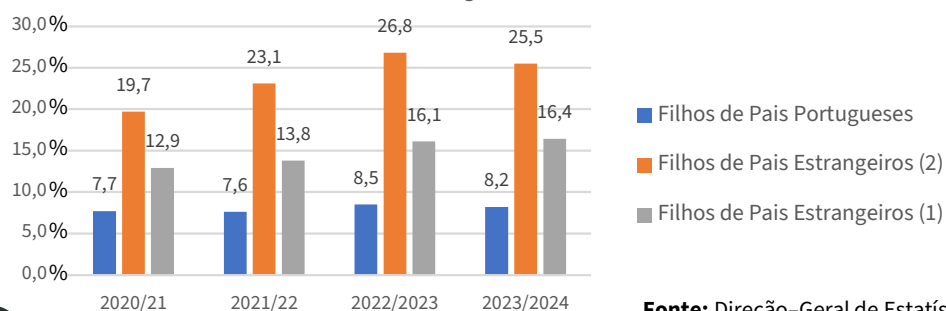
Público do MECI, Portugal Continental



Taxa de Retenção e Desistência dos/as Jovens matriculados/as no

Ensino Secundário, por Estatuto dos Pais

Público do MECI, Portugal Continental



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A análise em particular do perfil dos/as alunos/as jovens matriculados/as no ensino secundário público da rede do Ministério da Educação, Ciência e Ensino Superior (MECI), revela entretanto uma transformação estrutural na composição demográfica do *pipeline*. Entre 2020/21 e 2023/24, observa-se uma **redução progressiva do peso dos/as alunos/as filhos de pais portugueses**, de 90,7% para 86,1%, acompanhada por um **crescimento contínuo dos/as alunos/as com pelo menos um progenitor estrangeiro**. Esta tendência confirma que a diversificação identificada no ponto anterior não se limita à nacionalidade dos/as próprios/as alunos/as, mas estende-se também ao contexto familiar.

Quando analisadas as escolhas de via no ensino secundário, verifica-se que **os/as alunos/as filhos de pais estrangeiros seguem padrões muito semelhantes aos dos/as restantes alunos/as**. A via científico-humanística continua a ser a opção maioritária para todos os grupos, representando entre 66% e 75% das matrículas, enquanto os cursos profissionais mantêm um peso mais elevado entre os/as alunos/as com pais estrangeiros, mas sem diferenças disruptivas. Isto **sugere que a diversidade crescente não altera substancialmente a distribuição das vias de ensino**, reforçando a estabilidade estrutural do *pipeline*.

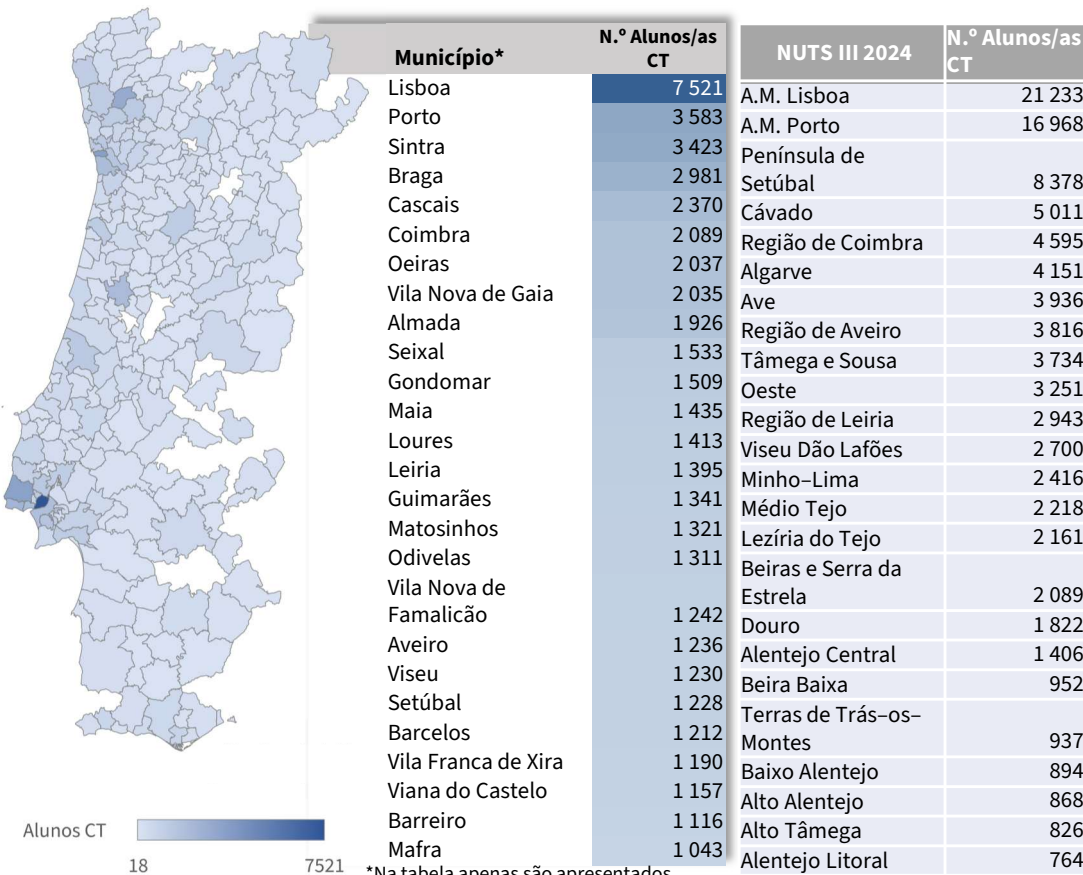
Contudo, **as diferenças tornam-se visíveis quando se observa o desempenho escolar**, medido pelas taxas de retenção e desistência. **Os/As alunos/as filhos de pais portugueses apresentam taxas estáveis e relativamente baixas (cerca de 8%), enquanto os/as alunos/as com pais estrangeiros registam valores superiores, entre 13% e 27%**. Esta disparidade evidencia **desafios acrescidos de integração, apoio linguístico e adaptação curricular**, que afetam diretamente a progressão e a conclusão do ensino secundário.

A diversidade crescente no ensino secundário não altera a estrutura das vias de ensino, mas tem impacto significativo na progressão escolar ► Para o *pipeline* do ensino superior e, em particular, para instituições como o Técnico, isto significa que o aumento da diversidade demográfica não se traduz automaticamente num aumento proporcional de candidatos/as elegíveis, devido às diferenças de desempenho observadas, porém, a capacidade de captar e apoiar estes/as alunos/as poderá ser um fator estratégico para garantir a sustentabilidade futura da procura.



4.10. Distribuição Territorial Alunos/as CCH – CT (Foco IST)

Alunos CCH – CT, por Município (2022/23),
Portugal Continental



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

*Na tabela apenas são apresentados os municípios com mais de mil alunos/as matriculados/as em cursos científico-humanísticos da área de Ciências e Tecnologias

O mapa da distribuição dos alunos dos cursos científico-humanísticos na área de **Ciências e Tecnologias (CT)** por município em 2022/23 revela uma **forte concentração nos grandes centros urbanos**, com destaque para Lisboa, Porto, Sintra, Braga, Cascais, Coimbra, Oeiras e Vila Nova de Gaia. Estes territórios funcionam como **núcleos estruturantes do pipeline de entrada no ensino superior**.

Esta concentração territorial tem implicações diretas para o planeamento institucional do Técnico. Por um lado, reforça a importância de **parcerias estratégicas com escolas secundárias nestes municípios**, onde se encontra a maior densidade de alunos com perfil STEAM.

Numa visão mais global por NUTS III, a **Área Metropolitana de Lisboa** destaca-se com **21 233 alunos/as de CT**, o valor mais elevado do país. A **Área Metropolitana do Porto** regista **16 968 alunos CT**, também com forte concentração. No entanto, a distribuição regional à volta do Porto (Ave, Cávado, Tâmega e Sousa) mostra uma **rede mais dispersa**, com valores entre 3 e 5 mil alunos, o que pode influenciar modelos de captação e retenção.

Regiões como **Alentejo Litoral (764)**, **Alto Tâmega (826)**, **Alto Alentejo (868)** e **Baixo Alentejo (894)** revelam **procura muito baixa**. Estas zonas coincidem com áreas de **declínio demográfico jovem** e menor densidade populacional, o que evidencia um risco de **desertificação académica** em zonas do interior e reforça a importância de políticas de **coesão territorial e ensino superior descentralizado**.

O **Algarve (4 151 alunos CT)** não é um polo dominante, mas tem expressão relevante. Pode beneficiar de reforço institucional e parcerias estratégicas para captar mais procura em áreas CT.

O Técnico está no centro da maior procura nacional por cursos CT ► A pressão demográfica e académica sobre Lisboa exige planeamento estratégico e reforça a necessidade de monitorização contínua da origem geográfica dos candidatos/as, para antecipar tendências e ajustar estratégias de comunicação e captação.



4.11. Conclusões *Pipeline* do Ensino Secundário

A análise do *pipeline* do **ensino secundário** revela transformações estruturais que irão moldar a procura futura do ensino superior em Portugal. Apesar de uma década marcada por declínio demográfico nas faixas etárias jovens, o ensino secundário mantém um volume significativo de alunos/as, mas com sinais claros de contração gradual. Esta tendência demográfica é particularmente visível no 3.º ciclo do ensino básico, que funciona como antecâmara do ensino secundário e onde a redução de alunos/as já é consistente. O impacto no ensino superior será inevitável nos próximos anos.

No entanto, a composição interna do *pipeline* é tão relevante quanto o seu volume. Os **Cursos Científico-Humanísticos (CCH)** continuam a representar a via dominante no ensino secundário. Esta predominância é determinante, uma vez que os CCH constituem a principal porta de entrada para o ensino superior. A evolução das conclusões confirma esta tendência: as conclusões dos CCH cresceram de forma sustentada na última década e a taxa de retenção e desistência diminuiu, enquanto os cursos profissionais, embora relevantes, mantêm uma expressão mais estável e com menor taxa de transição para o ensino superior. Dentro dos CCH, a distribuição por áreas reforça a importância estratégica deste *pipeline*, dado que a área de **Ciências e Tecnologias** mantém-se como o maior reservatório de alunos/as.

A análise por sexo mostra que as **raparigas continuam a privilegiar vias com maior transição para o ensino superior**, apresentando maior presença nos CCH face aos cursos profissionais, o que em contraposição aos rapazes se pode traduzir em padrões de transição distintos e em potenciais diferenças na procura futura por tipo de oferta formativa.

Outro elemento estrutural é o crescimento acelerado da **população escolar estrangeira** no secundário. A percentagem de alunos/as com nacionalidade estrangeira passou de cerca de 5% para mais de 12% em menos de uma década, um aumento que pode contribuir para mitigar parcialmente o declínio demográfico nacional. Por seu lado, os dados mais recentes relativos ao sistema público da rede do MECI mostram que esta transformação é ainda mais profunda: o peso dos/as alunos/as com pelo menos um progenitor estrangeiro ultrapassa já os 14%. As escolhas de via destes/as alunos/as são globalmente semelhantes às dos/as filhos/as de pais portugueses, porém, existem diferenças no desempenho escolar, uma vez que os/as alunos/as com pais estrangeiros apresentam taxas de retenção e desistência superiores às dos/as alunos/as com pais portugueses, uma disparidade que evidencia desafios acrescidos de integração, apoio linguístico e adaptação curricular, que podem limitar a progressão até ao final do secundário e, consequentemente, o acesso ao ensino superior. A inclusão plena destes grupos será determinante para a sustentabilidade futura da procura.

Por fim, a **distribuição territorial dos/as alunos/as CCH – CT** mostra forte concentração nos grandes centros urbanos, reforçando a importância de parcerias estratégicas com escolas secundárias em municípios onde há um maior número de matrículas e de onde são originários os estudantes com maior sucesso académico.

Em síntese, o *pipeline* do ensino secundário apresenta cinco mensagens-chave:

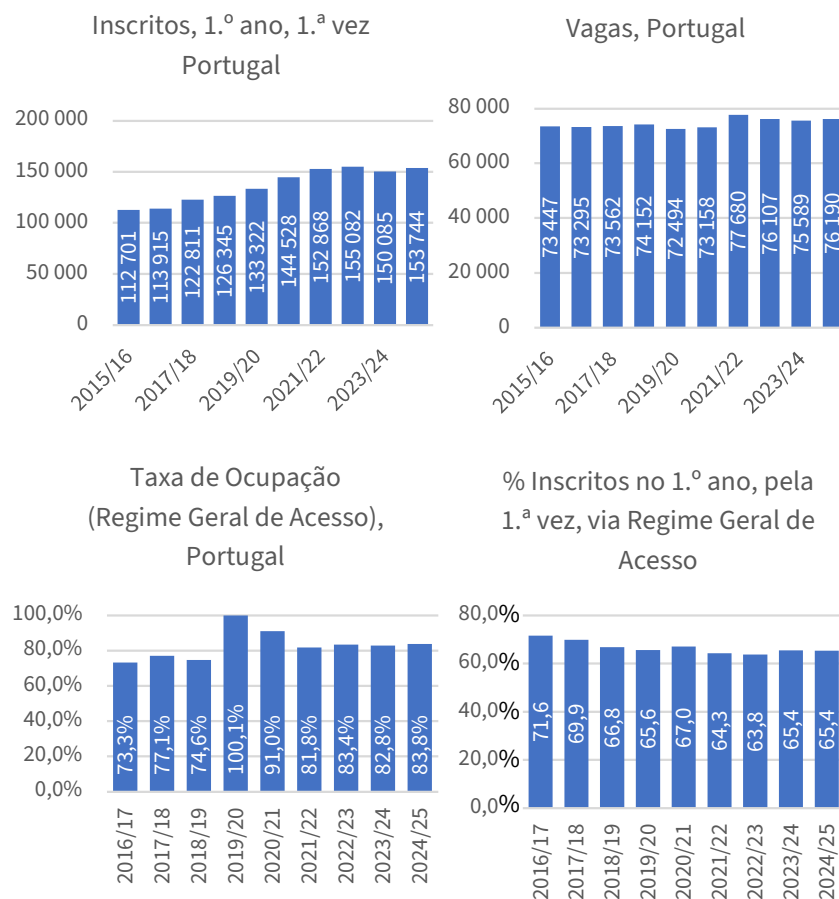
1. **o número total de alunos/as está a diminuir**, antecipando uma redução da procura futura;
2. **a via CCH continua a ser o eixo estruturante do acesso ao ensino superior**;
3. **a crescente presença de alunos/as estrangeiros e com pais estrangeiros introduz um novo dinamismo**, podendo compensar parcialmente a quebra demográfica e diversificar o perfil de entrada;
4. **a distribuição territorial é heterogénea**, o que induz à existência de territórios com maior potencial de recrutamento;
5. **existem diferenças claras por sexo**: as raparigas concentram-se nas vias de prosseguimento de estudos, o que antecipa uma maior presença feminina no ensino superior, enquanto os rapazes mantêm maior peso relativo nas vias profissionalizantes.

Para o ensino superior estes dados reforçam a necessidade de estratégias ativas de captação, reforço da atratividade das áreas científicas e tecnológicas, e acompanhamento contínuo da evolução demográfica e curricular do ensino secundário, considerando a área formativa, a origem geográfica, a nacionalidade e o sexo dos/as alunos/as.



5. Panorama do Ensino Superior

5.1. Vagas, Inscritos 1.º ano, 1.ª vez e Formas de Ingresso



Fonte: Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) e Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A análise dos dados nacionais denotam uma **expansão significativa da procura no ensino superior** ao longo da última década, uma vez que o número de inscritos no 1.º ano pela 1.ª vez passou de cerca de 112 mil em 2015/16 para mais de 153 mil em 2024/25, com um crescimento particularmente acentuado entre 2018/19 e 2021/22. O pico foi atingido em 2022/23, seguido de uma ligeira retração nos dois anos seguintes, sugerindo **sinais de estabilização** que podem refletir **saturação da procura nacional, limites demográficos** ou **recomposição da procura por via internacional**. Apesar disso, o número de **vagas** disponíveis manteve-se relativamente constante ao longo da última década, oscilando entre 72 mil e 77 mil.

A taxa de ocupação das vagas pelo regime geral de acesso atingiu um pico de 100,1% em 2019/20, refletindo uma procura superior à oferta formal. Embora tenha estabilizado nos anos seguintes (entre 82% e 84%), continua elevada, sinalizando que o sistema está a funcionar próximo da sua capacidade.

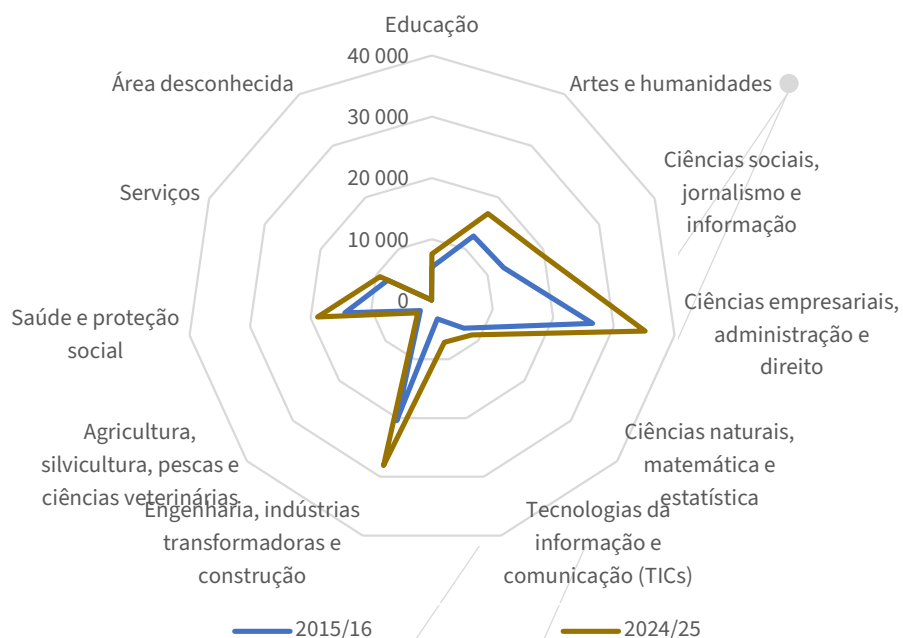
Porém, a **taxa de ocupação do Regime Geral de Acesso não reflete a pressão total sobre o sistema**, e a diminuição do seu peso ao longo do tempo denota que o mesmo está a funcionar com múltiplos canais de entrada, tais como:

- Candidaturas internacionais;
- Regime para maiores de 23;
- Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP);
- Reingressos e mudanças de curso.

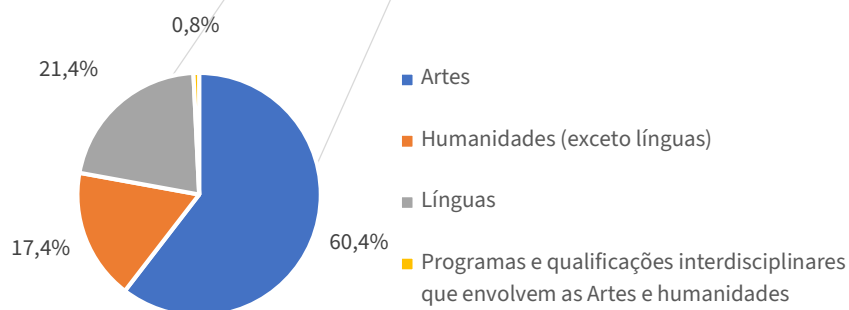
Oferta estável e procura crescente, com tendência de diversificação dos perfis de entrada

5.2. Inscritos STEAM versus Não STEAM

Inscritos 1.º ano, 1.ª vez, por Área de Educação e Formação, Portugal



Distribuição % Inscritos 1.º ano, 1.ª vez, por área específica da área geral de Artes e Humanidades, Portugal (2024/25)



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A comparação das inscrições no 1.º ano pela 1.ª vez em 2015/16 e em 2024/25 mostra uma evolução marcada pelas áreas **STEAM**. **Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção** mantém-se como uma das maiores áreas de inscrição, reforçando a centralidade das formações tecnológicas. Em paralelo, observa-se um crescimento significativo nas **Tecnologias da Informação e Comunicação**, refletindo a crescente procura por competências digitais.

A desagregação da área geral de **Artes e Humanidades** permite isolar **Artes**, revelando a sua verdadeira dimensão no sistema. Embora menor em volume, **Artes** mantém uma presença estável e relevante, reforçando o papel do “A” em STEAM – associado à criatividade, ao design e às indústrias culturais – e evidenciando o seu potencial de ligação a áreas como **Arquitetura, Design Tecnológico, Media Digitais** e outras interseções entre tecnologia e criatividade.

As áreas de **Ciências Naturais, Matemática e Estatística** mantêm níveis consistentes de procura, completando o núcleo científico das formações STEAM. Por contraste, áreas como **Educação, Serviços** ou **Agricultura, Silvicultura, Pescas e Ciências Veterinárias** apresentam menor dinamismo relativo, reforçando que o crescimento do sistema se concentra sobretudo nos domínios STEAM.

Embora o foco do Técnico esteja nas áreas STEAM, o gráfico mostra que **Ciências Empresariais, Administração e Direito** é uma das áreas com o maior número de inscritos, rivalizando com Engenharia. Isso sugere que pode haver uma procura crescente por formações que combinam:

- **Tecnologia com gestão;**
- **Engenharia com inovação organizacional;**
- **Ciência com políticas públicas e regulação;**
- **Sustentabilidade com estratégia empresarial.**

Este padrão reforça a oportunidade do Técnico **diversificar a sua oferta formativa**, integrando componentes destas áreas em cursos interdisciplinares, duplos diplomas ou especializações, sem perder o seu núcleo técnico-científico.

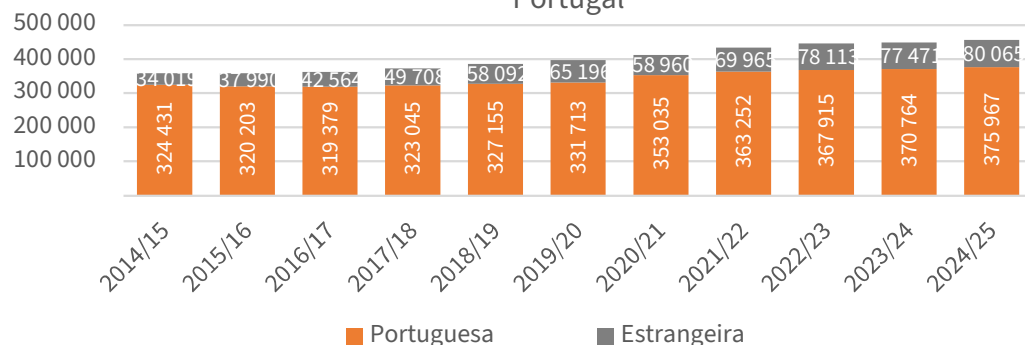
O Técnico está bem posicionado no sistema nacional, operando em áreas com procura sustentada, elevada atratividade e forte alinhamento com as escolhas formativas dominantes. No entanto

- **A concorrência por alunos/as STEAM é elevada, exigindo estratégias de captação diferenciadas;**
- **A diversificação da oferta (ex.: interseções com gestão, políticas públicas, sustentabilidade e inovação) pode atrair perfis híbridos, incluindo alunos/as de Ciências Socioeconómicas;**
- **A monitorização contínua da procura por área é essencial para ajustar a oferta formativa e antecipar variações no pipeline.**

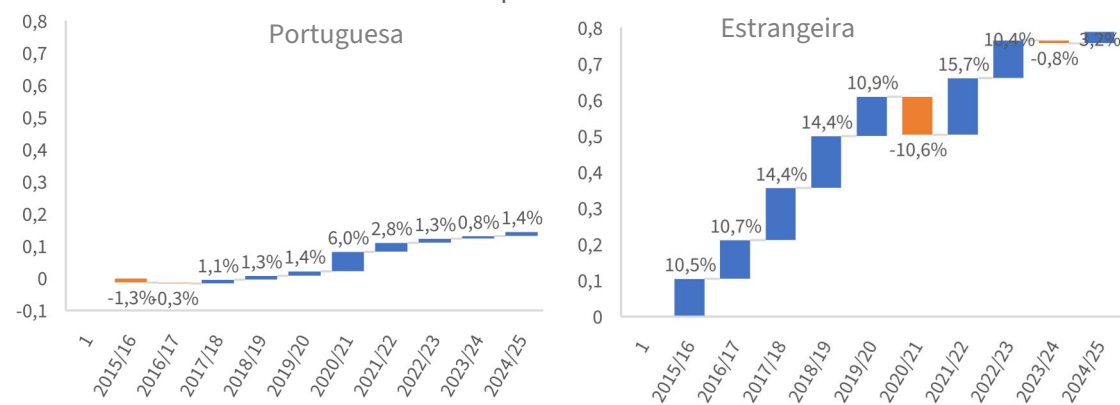


5.3. Inscritos por nacionalidade

Alunos/as Inscritos/as no Ensino Superior, por Nacionalidade
Portugal



Taxa de variação homóloga, % Alunos/as matriculados/as no Ensino Superior, por nacionalidade



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

O aumento global dos inscritos no ensino superior é fortemente impulsionado pela internacionalização.

Entre 2014/15 e 2024/25, o número de estudantes **estrangeiros** inscritos no ensino superior português **mais do que duplicou**, passando de cerca de 34 mil para cerca de 80 mil. Este crescimento é expressivo e transforma estruturalmente o sistema. A análise da **taxa de variação homóloga** confirma esta tendência: ao longo da década, os estudantes estrangeiros registam **aumentos anuais muito elevados**, frequentemente acima dos 10%, com exceção de dois momentos de retração associados a choques conjunturais (2020/21, em plena pandemia, e 2023/24). No conjunto, o padrão é de **forte expansão**, ainda que com alguma volatilidade.

Esta dinâmica contrasta com a evolução dos estudantes **portugueses**. Apesar de um crescimento acumulado de cerca de 324 mil para quase 376 mil inscritos, a taxa de variação homóloga é **modesta e estável**, situando-se maioritariamente entre 0,8% e 2,8%, com um pico excecional em 2020/21. Este comportamento sugere que o aumento dos estudantes nacionais resulta sobretudo de fatores internos ao sistema – **reingressos, mudanças de curso, maior retenção e alargamento da oferta** – e não de um rejuvenescimento demográfico. A procura nacional tende, assim, a **estabilizar ou desacelerar**, em linha com o declínio das faixas etárias jovens.

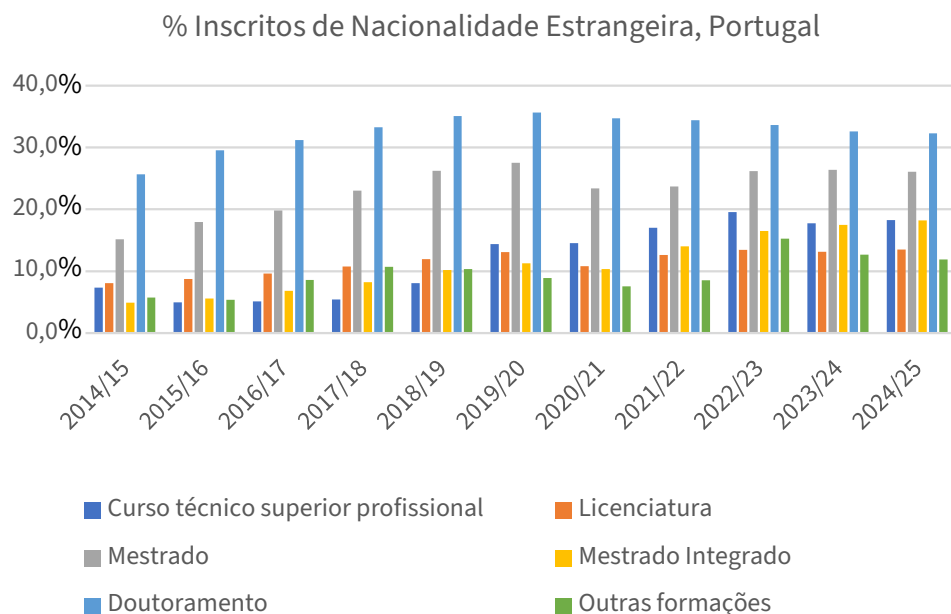
A leitura conjunta dos três gráficos mostra que o crescimento global do sistema pode estar a ser **impulsionado pela internacionalização**. Os estudantes estrangeiros tornaram-se um **vetor estrutural de expansão**, parecendo compensar parcialmente a estagnação da procura nacional e contribuindo para a diversificação cultural e académica das instituições.

Para o Técnico, este padrão reforça a necessidade de:

- **consolidar estratégias de internacionalização**, com foco em acolhimento, integração e redes de apoio;
- **monitorizar a evolução da nacionalidade dos inscritos**, sobretudo nos cursos com maior atratividade internacional;
- **articular a diversificação da procura com o planeamento da oferta**, garantindo adequação curricular e serviços ajustados a perfis mais heterogéneos;
- **reconhecer que o crescimento do sistema depende crescentemente de fluxos internacionais**, enquanto a procura nacional estabiliza e exige abordagens diferenciadas por território e perfil.



5.4. Inscritos de Nacionalidade Estrangeira – Ciclos de Estudos



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A internacionalização do ensino superior português é estruturalmente assimétrica por ciclo, com forte concentração nos níveis avançados ► Para instituições científicas como o Técnico, estes padrões reforçam a importância estratégica da oferta de mestrado e doutoramento, que constituem os principais motores de captação de talento internacional e de consolidação do ecossistema de investigação.

A evolução da percentagem de estudantes de nacionalidade estrangeira no ensino superior português entre 2014/15 e 2024/25 revela um processo de internacionalização consistente, mas claramente diferenciado entre ciclos de estudos. O gráfico mostra que **os ciclos avançados – mestrado e doutoramento – são estruturalmente os mais internacionalizados**, refletindo a crescente atratividade de Portugal como destino de especialização científica e investigação.

O **doutoramento** destaca-se de forma clara como o ciclo mais internacionalizado, com valores que se mantêm entre **30% e 40%** ao longo de quase toda a década. Este padrão evidencia a forte dependência do sistema científico nacional de talento internacional e o papel central das instituições universitárias na captação de estudantes estrangeiros para investigação.

O **mestrado** surge como o segundo ciclo mais internacionalizado, com percentagens em crescimento contínuo, aproximando-se dos 20–25% nos anos mais recentes. Esta tendência sugere que Portugal se tornou competitivo na captação de estudantes internacionais que procuram formação avançada, sobretudo em áreas científicas e tecnológicas.

A **licenciatura e o mestrado integrado** apresentam níveis intermédios de internacionalização, inferiores aos do mestrado e doutoramento.

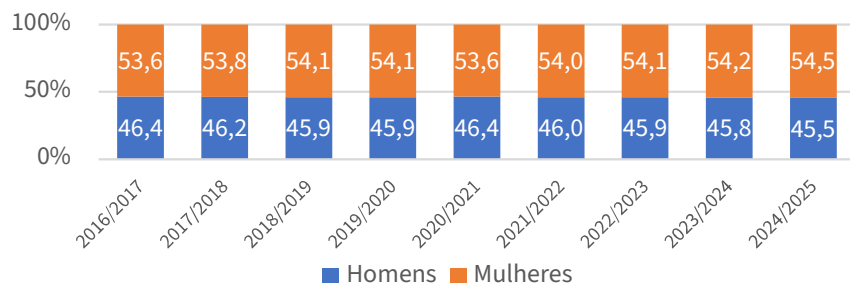
Por seu lado, nos últimos anos, observa-se uma mudança relevante: os **CTeSP** registam um aumento expressivo da presença de estudantes estrangeiros e **passam mesmo a superar a licenciatura e o mestrado integrado**, invertendo a hierarquia tradicional entre estes níveis. Esta tendência sugere que os CTeSP se tornaram uma porta de entrada cada vez mais relevante para estudantes internacionais, possivelmente devido à sua curta duração, orientação prática e maior flexibilidade de acesso.

As **outras formações** apresentam percentagens reduzidas e estáveis, coerentes com a sua natureza mais local, profissionalizante e menos exposta à mobilidade internacional.

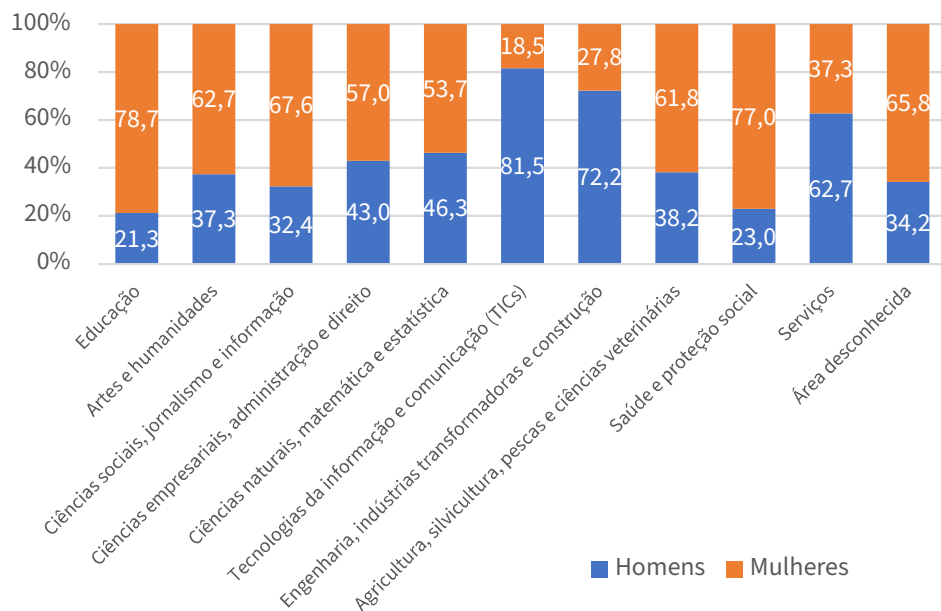


5.5. Inscritos por Sexo

Distribuição % Inscritos por Sexo, Portugal



Distribuição % Inscritos, por Área de Educação e Formação e Sexo (2024/25), Portugal



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A análise da distribuição por sexo no ensino superior português revela tendências estruturais que moldam a procura e a composição das diferentes áreas científicas. Embora as mulheres representem de forma consistente cerca de **54% dos estudantes inscritos**, esta maioria não se traduz numa presença equilibrada em todas as áreas. O sistema permanece marcado por uma **segmentação por género**, com padrões de escolha muito distintos entre homens e mulheres.

As áreas de **Educação, Saúde e Proteção Social, Ciências Sociais e Artes e Humanidades** continuam a atrair maioritariamente mulheres, refletindo preferências estáveis ao longo do tempo. Em contraste, as áreas centrais do bloco **STEAM – Tecnologias da Informação e Comunicação, Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção** – apresentam uma predominância masculina muito expressiva. Nas TIC, os homens representam mais de **80%** dos inscritos, e na Engenharia ultrapassam os **70%**, evidenciando uma assimetria estrutural.

A introdução da perspetiva **STEAM** permite, contudo, uma leitura mais fina. Dentro deste conjunto, o “A” – **Artes** – apresenta uma distribuição de género mais equilibrada e, nalguns casos, até maioritariamente feminina. Isto significa que, apesar de STEAM ser frequentemente associado a áreas tecnológicas, **não é um bloco homogéneo do ponto de vista do género**: a forte masculinização concentra-se sobretudo nos domínios tecnológicos e de engenharia, enquanto as artes introduzem diversidade e ampliam o espectro de perfis possíveis.

Estas diferenças têm implicações diretas para a evolução da procura. As áreas tecnológicas, apesar da sua crescente relevância económica, continuam a captar um universo mais restrito de potenciais candidatos/as, sobretudo homens. A capacidade de alargar a base de recrutamento nestas áreas não depende apenas da atratividade das instituições, mas de **fatores estruturais que se formam muito antes do ensino superior**, nomeadamente nas escolhas do ensino básico e secundário.

No conjunto, os dados mostram que o ensino superior português é **maioritariamente feminino, mas profundamente segmentado por áreas científicas**. Esta segmentação condiciona a procura e influencia de forma direta as instituições especializadas em áreas STEAM, como o Instituto Superior Técnico, que operam precisamente nos domínios onde a participação masculina é estruturalmente mais elevada e onde os desafios de diversificação e alargamento da procura são mais evidentes.

O ensino superior português é maioritariamente feminino, mas profundamente segmentado por áreas científicas.

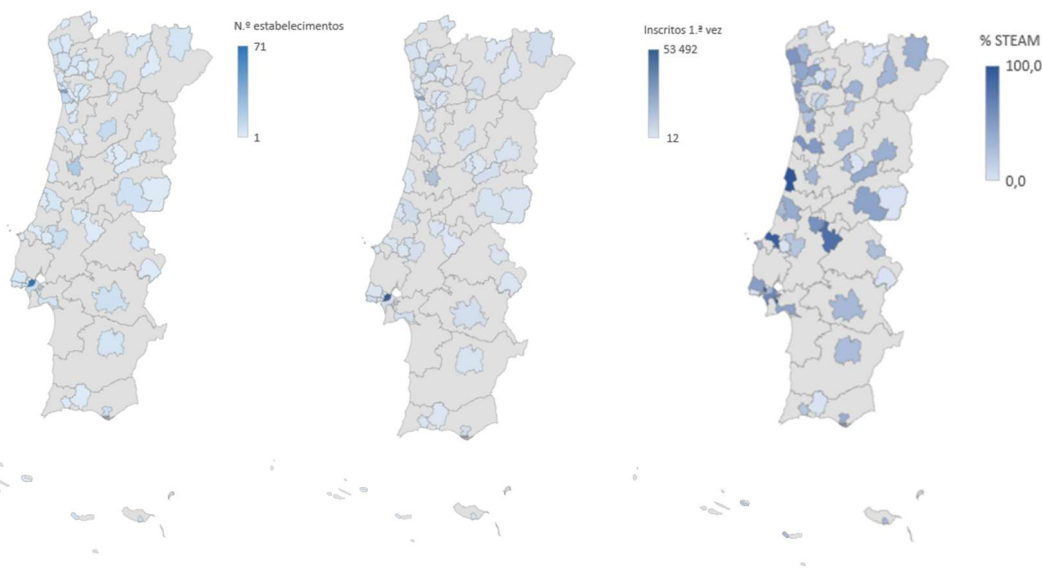


5.6. Distribuição Territorial da Oferta / Procura

Unidades Orgânicas de Ensino Superior, por Município (2024/25)

Inscritos pela 1.ª vez, por Município (2024/25)

% Inscritos pela 1.ª vez em áreas STEAM, por Município (2024/25)



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A concentração populacional não garante intensidade STEAM – há grandes centros com forte procura global mas menor proporção de STEAM.

A observação do mapa de inscritos pela 1.ª vez no ensino superior, por município, em 2024/25 revela um padrão: os maiores números concentram-se nos grandes centros urbanos – Lisboa, Porto, Braga, Coimbra e Aveiro. Este padrão acompanha:

- a distribuição demográfica;
- a proximidade às instituições de ensino superior;
- a maior diversidade de oferta formativa, o maior número de vagas e o maior número de IES de grande dimensão.

Em conjunto com o mapa da distribuição territorial das unidades orgânicas de ensino superior, estes dados refletem sobretudo **massa crítica populacional e institucional**, evidenciando que a geografia da oferta molda diretamente a geografia da procura.

Por seu lado, o mapa da percentagem de inscritos em áreas STEAM revela um padrão **menos linear** e com mais **nuances**: a coloração não acompanha automaticamente o número total de inscritos. Pelo contrário:

- alguns municípios com muitos inscritos têm **baixa intensidade STEAM**;
- outros, com menos inscritos, apresentam **percentagens STEAM relativamente elevadas**;
- a distribuição STEAM é mais **irregular**, refletindo perfis formativos distintos e a influência direta da oferta especializada.

Este mapa mostra que a procura STEAM é **mais seletiva**, mais dependente da presença de instituições com forte oferta STEAM e mais sensível ao contexto escolar e socioeconómico local. **A concentração populacional não garante intensidade STEAM** – há grandes centros com forte procura global mas menor proporção de estudantes nestas áreas.

O Técnico surge num dos territórios com maior intensidade STEAM, mas partilha este espaço com outros polos fortes. A competição por talento científico, tecnológico e criativo é territorialmente densa e altamente qualificada. Neste cenário, o crescimento sustentável exige **diversificar a origem geográfica dos candidatos/as**, ampliando a base de recrutamento para além dos grandes centros urbanos.

Num país com declínio demográfico, a expansão do Técnico poderá depender de **reduzir barreiras territoriais**, reforçar mecanismos de apoio a estudantes deslocados e aprofundar a ligação a territórios com menor expressão STEAM.



5.7. Mobilidade Geográfica – Destino

O mapa da percentagem de inscritos pela 1.ª vez em 2024/25 que se deslocam revela uma geografia marcada por **assimetrias territoriais**. Os valores variam entre **2,7% e 87,5%**, evidenciando que a mobilidade é uma realidade estrutural para muitos estudantes, mas de forma desigual consoante o território de origem.

Nos municípios do interior continental, a percentagem de deslocados é **muito elevada**, refletindo a escassez de oferta local e a necessidade de migração académica para aceder ao ensino superior. Nestes territórios, a deslocação não é uma escolha – é uma **condição de acesso**.

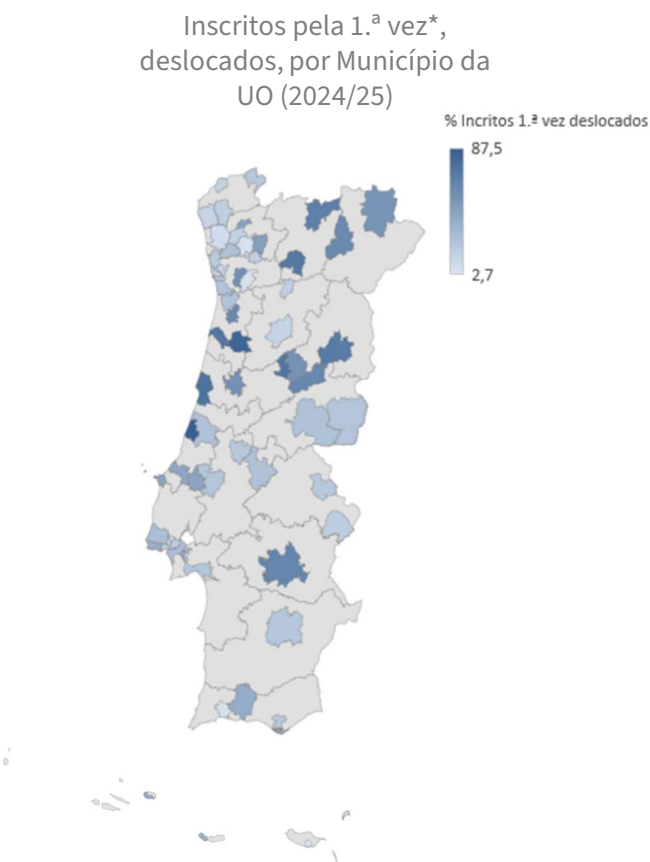
Por contraste, nos grandes centros urbanos a percentagem de deslocados é **significativamente mais baixa**, o que se explica pela **proximidade física às instituições** e pela **diversidade da oferta formativa**. Estes territórios funcionam como **pontos de chegada**, mas também como zonas de origem com acesso facilitado.

A mobilidade geográfica implica custos económicos, logísticos e emocionais que **não afetam todos os estudantes da mesma forma**. A elevada percentagem de deslocados em certos territórios levanta questões de:

- **equidade territorial no acesso;**
- **sustentabilidade da permanência académica;**
- **necessidade de políticas de apoio à mobilidade e alojamento.**

Este padrão reforça que o Técnico:

- Deve continuar a investir em **políticas de acolhimento e integração**, incluindo alojamento, bolsas e redes de suporte;
- Pode reforçar a sua presença institucional em territórios periféricos, através de **ações de captação, orientação vocacional e parcerias escolares;**
- Deve integrar a **dimensão territorial da mobilidade** no seu planeamento estratégico, reconhecendo que o acesso ao Técnico implica, para muitos, uma **mudança estrutural de vida**.



Nota: 10,8% de inscritos não questionados

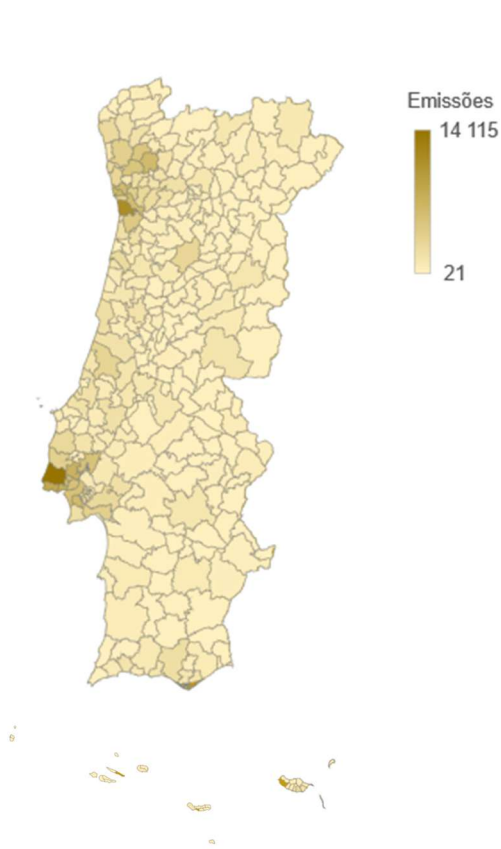
Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A mobilidade académica é profundamente desigual no território, sendo quase obrigatória no interior e muito menos frequente nos grandes centros urbanos.



5.8. Mobilidade Geográfica – Emissão

Inscritos fora do Município de Residência, por Município de Residência (2024/2025)



Município Residência*	Emissões
Sintra	14 115
Vila Nova de Gaia	11 162
Cascais	8 341
Oeiras	7 444
Loures	7 119
Matosinhos	6 382
Guimarães	6 190
Seixal	6 139
Maia	6 034
Gondomar	5 961
Amadora	5 779
Odivelas	5 536
Lisboa	5 374
Almada	5 374
Vila Franca de Xira	5 197
Vila Nova de Famalicão	4 854
Braga	4 777
Santa Maria da Feira	4 452
Valongo	3 774
Porto	3 762
Setúbal	3 744
Barcelos	3 728
Mafra	3 639
Leiria	3 239
Viseu	3 042

Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

*A tabela apenas mostra os municípios responsáveis pela emissão de mais de 3000 alunos/as para fora do Município de residência

A análise conjunta do mapa e da tabela dos municípios com mais estudantes a sair da zona de residência, revela um padrão territorial sobre a forma como a procura pelo ensino superior se distribui em Portugal. Os municípios que mais estudantes enviam para fora da sua área de residência concentram-se sobretudo nas duas grandes áreas metropolitanas – Lisboa e Porto – formando extensos blocos territoriais de elevada mobilidade académica. No mapa, estas zonas surgem em tonalidades mais escuras, destacando-se **Sintra, Cascais, Oeiras, Loures, Amadora, Odivelas, Vila Nova de Gaia, Gondomar, Matosinhos e Maia**, todos com mais de 3 000 estudantes a deslocarem-se para estudar noutros municípios.

Estes territórios partilham características estruturais: elevada densidade populacional jovem, ausência de universidades no próprio concelho e forte pressão sobre a oferta existente nos polos vizinhos. A tabela confirma esta leitura, mostrando volumes muito elevados de emissores nestes municípios, enquanto o mapa evidencia a continuidade espacial destes “cinturões emissores” em torno dos grandes centros urbanos.

Simultaneamente, alguns municípios que possuem instituições de ensino superior – como **Lisboa, Porto, Braga, Guimarães ou Almada** – surgem também como emissores relevantes. Este comportamento híbrido resulta da combinação entre grande população residente e procura por áreas de estudo que não estão disponíveis localmente, revelando que a mobilidade académica decorre tanto da ausência de oferta como da procura por especialização e diferenciação institucional.

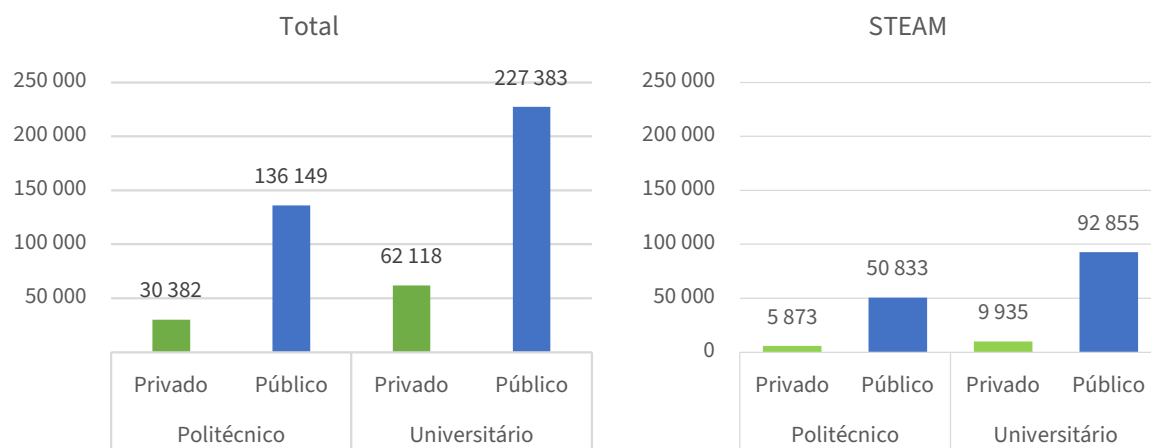
No conjunto, estes dados reforçam a ideia de que a sustentabilidade do sistema, e das instituições que o compõem, depende da capacidade de compreender e acompanhar estes padrões de mobilidade. Para o Técnico, isto significa atuar de forma estratégica nos territórios emissores, reforçando a comunicação, a orientação vocacional e a atratividade das áreas STEAM, num contexto em que a mobilidade é não apenas inevitável, mas constitutiva da própria dinâmica do ensino superior português.

Os maiores emissores de estudantes concentram-se nos cinturões metropolitanos, onde a elevada população jovem e a falta de oferta local tornam a mobilidade uma condição estrutural de acesso ao ensino superior.



5.9. Subsistemas de Ensino

Inscritos por Natureza e Tipo de Ensino
Portugal (2024/25)



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

O ensino superior universitário público destaca-se como o maior segmento do sistema, onde o Técnico se insere.

Os dados de 2024/25 mostram que o sistema de ensino superior português apresenta uma forte assimetria entre subsistemas, tanto em número total de inscritos como na distribuição dos estudantes em áreas STEAM.

O **ensino universitário público destaca-se como o maior segmento do sistema**, reunindo mais de 200 mil estudantes e assumindo um papel central na formação científica avançada. Esta predominância torna-se ainda mais evidente quando se observa a distribuição dos inscritos em áreas STEAM: o universitário público concentra a maioria absoluta destes estudantes e da oferta, principalmente face ao privado.

O **ensino politécnico público** surge como o segundo maior subsistema em dimensão global, e em expressão STEAM. Por seu lado, o **ensino privado**, tanto universitário como politécnico, apresenta menor escala e menor concentração de estudantes em áreas científicas e tecnológicas, desempenhando sobretudo um papel complementar na diversificação da oferta.

Neste contexto, o **Técnico** assume particular relevância. Inserido no subsistema universitário público, a sua presença contribui de forma decisiva para o peso STEAM deste subsistema e ajuda a explicar porque se justifica uma análise específica ao ensino universitário público: é nele que se concentra a maior parte da formação científica avançada e é nele que o Técnico se posiciona como ator estruturante.



5.10. Ensino Superior Universitário Público – Municípios / STEAM vs Não STEAM

Inscritos, por Município – subsistema de Ensino Superior Universitário Público (2024/25)

Município	Inscritos	Inscritos STEAM
Lisboa	82 173	28 530
Porto	36 674	16 417
Coimbra	24 617	8 088
Braga	18 601	9 113
Aveiro	12 509	8 303
Covilhã	8 303	3 436
Vila Real	8 064	3 129
Évora	7 894	2 797
Almada	7 014	6 714
Cascais	5 699	–
Faro	5 699	2 295
Oeiras	3 647	1 827
Funchal	2 929	1 087
Ponta Delgada	2 290	518
Sintra	1 028	530
Angra do Heroísmo	230	59
Figueira da Foz	12	12

Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Procedendo à análise do Ensino Superior Universitário Público em particular, a distribuição dos inscritos por município em 2024/25 mostra uma **forte concentração urbana**, mas com **padrões distintos de especialização**.

- **Lisboa** lidera em volume total, mas com uma proporção STEAM relativamente baixa, refletindo diversidade de oferta;
- **Almada** destaca-se pela **quase total especialização STEAM**, funcionando como polo claramente diferenciado;
- **Porto, Braga, Aveiro e Coimbra** combinam massa crítica com percentagens STEAM elevadas, reforçando a sua vocação científico-tecnológica;
- No **interior**, municípios como Covilhã, Vila Real e Évora têm menos inscritos, mas mantêm **intensidade STEAM significativa**, mostrando que a especialização não depende apenas da dimensão urbana;
- **Cascais**, com muitos inscritos mas zero STEAM, evidencia um território onde existe **procura potencial não satisfeita**, o que pode ser estratégico para captação.

No conjunto, estes padrões mostram que o Técnico opera num território competitivo, mas com **oportunidades claras de diferenciação** e de **captação adicional** em municípios com forte vocação STEAM ou ausência de oferta local.

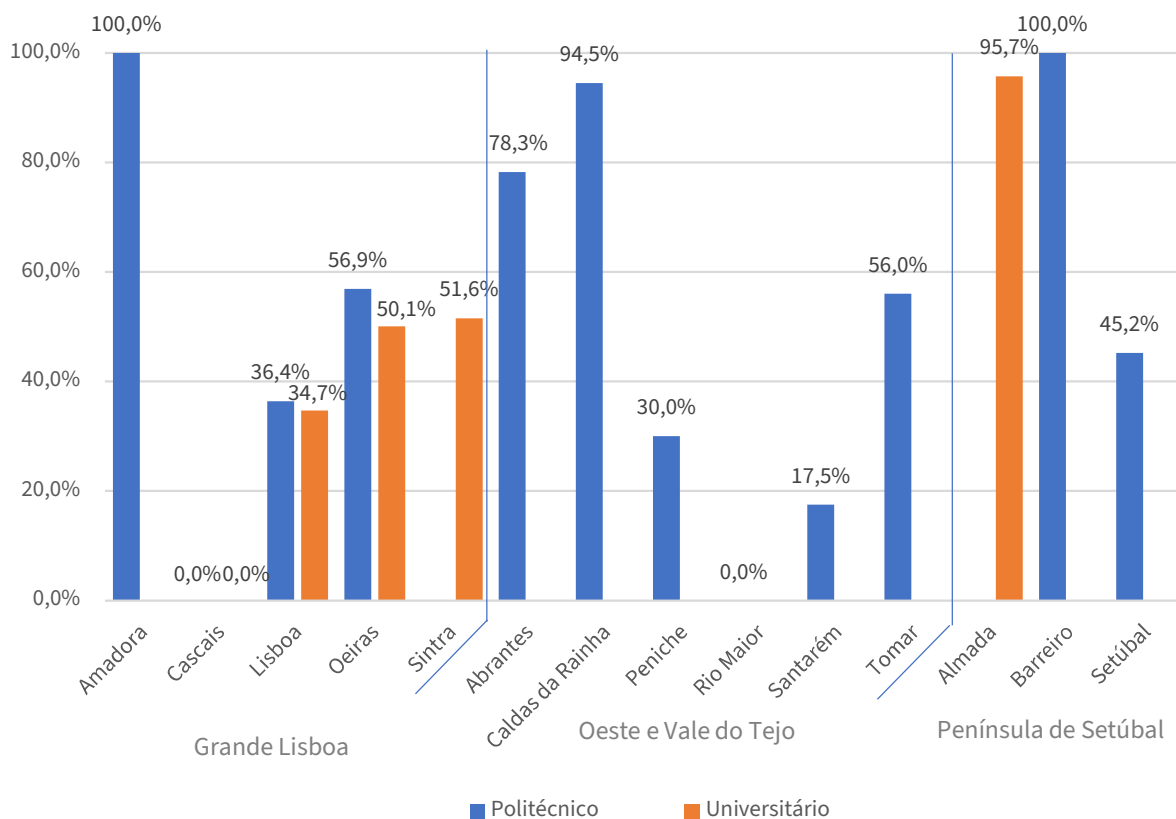
A distinção entre municípios com e sem oferta STEAM permite identificar onde comunicar, onde investir em parcerias escolares e onde existe maior potencial de crescimento



5.11. Ensino Superior Público – STEAM vs Não STEAM

Municípios de proximidade Geográfica do Técnico

% Inscritos em Áreas STEAM, por subsistema de ensino superior público
Municípios das NUTS II de proximidade do Técnico (2024/25)



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A análise da percentagem de inscritos em áreas STEAM nas instituições públicas localizadas nos territórios de proximidade do Técnico revela padrões distintos entre o subsistema politécnico e o universitário.

Nos municípios com ensino politécnico, observam-se frequentemente **percentagens STEAM muito elevadas**, refletindo a forte especialização destas instituições em áreas científicas, tecnológicas ou artísticas. Exemplos como **Amadora, Caldas da Rainha, Abrantes ou Barreiro** ilustram esta concentração.

No ensino universitário, o padrão é mais diversificado. Municípios como **Lisboa, Oeiras e Sintra** apresentam percentagens STEAM relevantes, mas não exclusivas, uma vez que as universidades combinam oferta científica e tecnológica com áreas não-STEAM. Já municípios como **Cascais** surgem com **0%**, não por falta de procura, mas porque **não existe oferta pública STEAM** no território. O mesmo ocorre em **Rio Maior**, onde o politécnico local não oferece cursos STEAM. Porém **Almada** destaca-se com uma intensidade STEAM particularmente elevada.

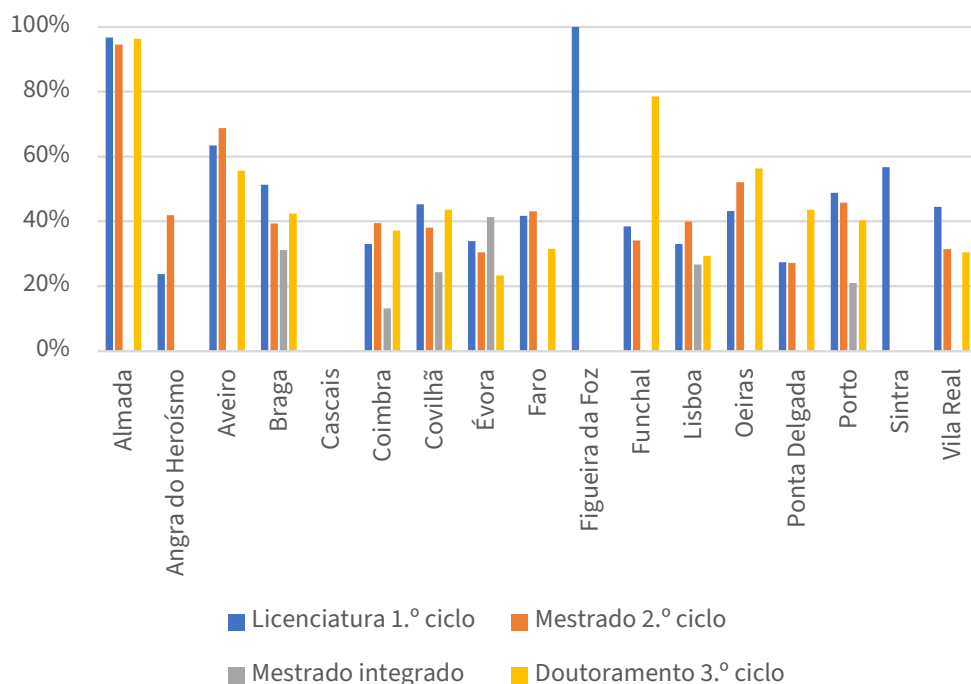
Este mapa evidencia que a **intensidade STEAM institucional** depende sobretudo da **natureza da oferta formativa existente em cada município**, e não da sua dimensão populacional. Territórios com menor massa demográfica podem apresentar percentagens STEAM muito elevadas quando acolhem instituições especializadas, enquanto grandes centros urbanos exibem maior heterogeneidade.

Para o Técnico, esta leitura é estratégica: permite identificar **polos regionais com forte vocação STEAM**, compreender **onde existe maior afinidade institucional** e avaliar **o potencial de articulação com instituições próximas**. Num contexto de declínio demográfico, reforçar ligações com estes territórios especializados pode ser determinante para **alargar a base de recrutamento** e consolidar o *pipeline* STEAM na região.



5.12. Ensino Superior Universitário Público – STEAM, Municípios / Ciclos

% Inscritos pela 1.ª vez em Áreas STEAM, por Município e Ciclo de Estudos
Portugal, Ensino Superior Universitário Público (2024/25)



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Não só a intensidade STEAM varia de forma diferenciada entre municípios, como também entre ciclos de estudo, refletindo sobretudo **a natureza da oferta universitária existente em cada território**.

No **1.º ciclo** alguns municípios apresentam uma forte orientação STEAM, como Almada ou Figueira da Foz, enquanto outros revelam uma presença STEAM mais reduzida, associada a ofertas mais diversificadas. O município sem oferta STEAM – Cascais, surge naturalmente com valores nulos ou funcionando como um território emissor para polos com maior especialização.

No **2.º ciclo**, o padrão não é uniforme: alguns municípios reforçam a intensidade STEAM, enquanto outros mantêm valores semelhantes aos do 1.º ciclo. Polos como Aveiro, Coimbra, Almada ou Oeiras apresentam percentagens STEAM elevadas, mas não existe uma tendência generalizada de aumento entre ciclos – o comportamento depende claramente da estrutura institucional local.

Nos **mestrados integrados**, a concentração STEAM é mais evidente nos grandes polos universitários, como Lisboa, Porto, Braga, Aveiro e Coimbra, onde este ciclo está fortemente associado às engenharias e às áreas tecnológicas. A distribuição territorial é mais homogênea, refletindo a natureza especializada deste tipo de formação.

No **doutoramento**, a intensidade STEAM permanece elevada em vários municípios, mas não atinge a totalidade, uma vez que todos os polos universitários mantêm também oferta avançada em áreas não STEAM. Ainda assim, a predominância das ciências, engenharias e tecnologias é clara nos principais centros de investigação.

No conjunto, o gráfico mostra que **a intensidade STEAM não segue um padrão linear entre ciclos**, que **o 1.º ciclo é fortemente moldado pela oferta local**, e que **os principais polos universitários concentram a formação STEAM mais avançada**, enquanto municípios sem oferta STEAM funcionam como zonas de emissão para instituições como o Técnico.

Estes padrões reforçam a importância de compreender a geografia da especialização STEAM para orientar estratégias de captação e posicionamento institucional.



5.13. Conclusões Panorama do Ensino Superior

A procura pelo ensino superior português mantém-se sólida, mas está a mudar de natureza. A última década registou um crescimento consistente dos inscritos pela 1.ª vez, mas os dados mais recentes mostram sinais de estabilização, em linha com o **declínio demográfico** das faixas etárias jovens. O crescimento estrutural abranda não por falta de interesse, mas por limites populacionais.

O **regime geral de acesso** já não traduz a pressão real sobre o sistema. Verifica-se um aumento das **vias alternativas de ingresso**, que ganharam peso e diversificaram o perfil dos estudantes: internacionais, maiores de 23, reingressos, mudanças de curso e diplomados/as de CTeSP. O sistema tornou-se mais heterogéneo e exige novas estratégias de integração e acompanhamento.

A manutenção dos níveis de inscritos deve-se sobretudo à **internacionalização**. O número de estudantes estrangeiros mais do que duplicou entre 2014/15 e 2024/25, compensando o abrandamento da procura nacional. A sustentabilidade futura do sistema depende cada vez mais da capacidade de atrair e reter estudantes internacionais, sobretudo nos ciclos avançados, onde a presença estrangeira é estruturalmente mais elevada.

Territorialmente, a procura é desigual. Os grandes centros urbanos concentram a maioria dos inscritos e da oferta institucional, enquanto o interior apresenta menor densidade populacional, menor oferta e maior mobilidade académica. A análise das **áreas STEAM** reforça esta assimetria: a intensidade STEAM não acompanha automaticamente o volume total de inscritos, revelando padrões de especialização distintos e dependentes da presença de instituições técnico-científicas.

A leitura por **subsistemas de ensino** clarifica a origem destas assimetrias. O **ensino universitário público**, onde o Técnico se insere, é, de longe, o maior subsistema em número total de estudantes e aquele que concentra a maior parte dos inscritos em áreas STEAM. Este subsistema domina a formação científica e tecnológica, tanto em volume como em diversidade de ciclos, e é responsável pela maior parte da especialização avançada do país. Em contraste, o ensino politécnico (público e privado) apresenta menor intensidade STEAM, e o ensino privado universitário, embora relevante, opera numa escala inferior. Esta estrutura explica por que razão a especialização STEAM e a investigação avançada se concentram em poucos polos urbanos e institucionais.

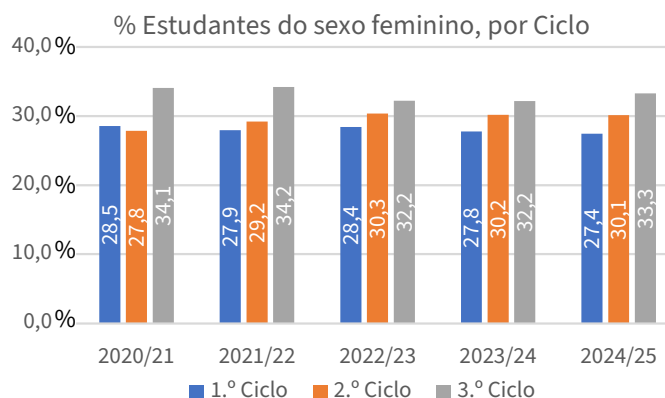
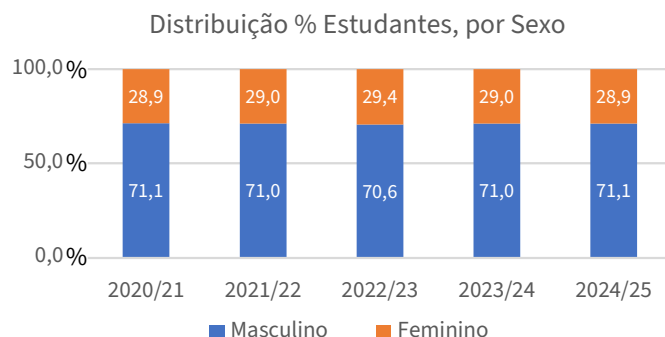
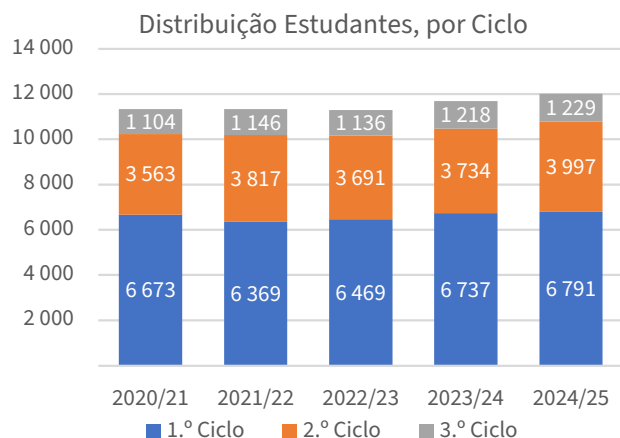
A análise por **ciclo de estudos** reforça esta leitura: o doutoramento e o mestrado são os ciclos mais internacionalizados e mais STEAM-intensivos, enquanto a licenciatura apresenta maior heterogeneidade territorial e institucional. Os CTeSP, por sua vez, mostram uma expansão recente da presença estrangeira, ultrapassando mesmo a licenciatura nos últimos anos, o que revela novas dinâmicas de entrada no sistema.

No conjunto, o panorama mostra um sistema robusto, mas em transformação. A manutenção dos inscritos já não vem dos jovens portugueses, mas de novos públicos e de uma **procura mais diversificada e territorialmente assimétrica**. Para instituições como o Técnico, isto significa que a sustentabilidade futura passa por reforçar a internacionalização, acompanhar a evolução territorial da procura, garantir atratividade nas áreas STEAM e monitorizar resultados por nacionalidade e forma de ingresso, assegurando que a instituição continua a captar talento num contexto demográfico e territorial desafiante.

O Técnico opera num ecossistema competitivo, demograficamente exigente e territorialmente desigual. A sua capacidade de crescer dependerá da forma como conseguir ampliar a base de recrutamento, diversificar públicos e reforçar a sua posição como polo nacional e internacional de excelência – num subsistema que é, simultaneamente, o mais STEAM-intensivo e o mais determinante para o futuro científico e tecnológico do país.



6. Panorama do Técnico



Fonte: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

A evolução do número de estudantes por ciclo ao longo dos últimos cinco anos letivos permite compreender a estrutura global do sistema educativo do Técnico e o modo como este tem vindo a crescer e a equilibrar a sua oferta formativa.

O gráfico ao lado mostra que o **1.º Ciclo** continua a ser o maior segmento da população de estudantes, mantendo valores elevados e relativamente estáveis, com um crescimento moderado entre 2020/21 e 2024/25. Esta estabilidade reflete a capacidade do Técnico em atrair, de forma consistente, novos estudantes de licenciatura, mesmo num contexto demográfico nacional em retração.

O **2.º Ciclo** destaca-se como o nível que mais cresce em termos absolutos. Depois de oscilações ligeiras nos primeiros anos do período analisado, observa-se um aumento claro a partir de 2023/24, intensificando-se em 2024/25. Este crescimento acompanha a tendência nacional e internacional de valorização dos mestrados como etapa essencial de qualificação avançada, mas também revela o reforço da atratividade do Técnico neste nível de formação, tanto para estudantes internos como externos. A expansão do 2.º Ciclo é, por isso, um indicador central para compreender a dinâmica recente da instituição.

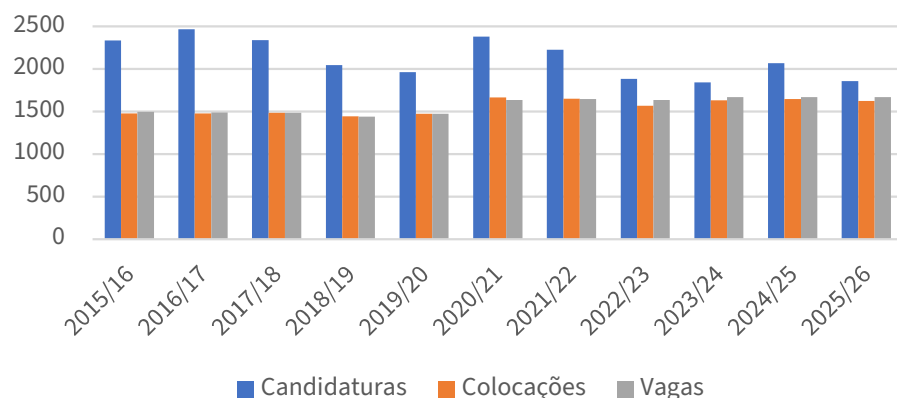
Por seu lado o **3.º Ciclo** apresenta uma evolução mais estável, com um crescimento suave mas contínuo. Este comportamento é típico dos programas doutorais, cuja dimensão depende de fatores como capacidade de orientação, financiamento de investigação e projetos científicos em curso. A ligeira subida observada sugere um ambiente de investigação ativo e uma capacidade crescente de acolher novos doutorandos.

A análise da distribuição por sexo revela uma **estabilidade** geral: ao longo de todo o período, cerca de **70% dos estudantes são homens** e **30% são mulheres**. Esta constância reflete a persistência de padrões associados às áreas STEAM, onde a participação feminina continua estruturalmente mais baixa do que no conjunto do ensino superior. Embora existam iniciativas de promoção da diversidade, os dados sugerem que a composição de género do Técnico se mantém relativamente inalterada, acompanhando tendências históricas das STEAM. Porém, a análise por ciclo mostra que a presença feminina é mais elevada no **3.º Ciclo**, ligeiramente inferior no **2.º Ciclo** e mais reduzida no **1.º Ciclo**, embora as variações sejam pequenas e estáveis ao longo do tempo.

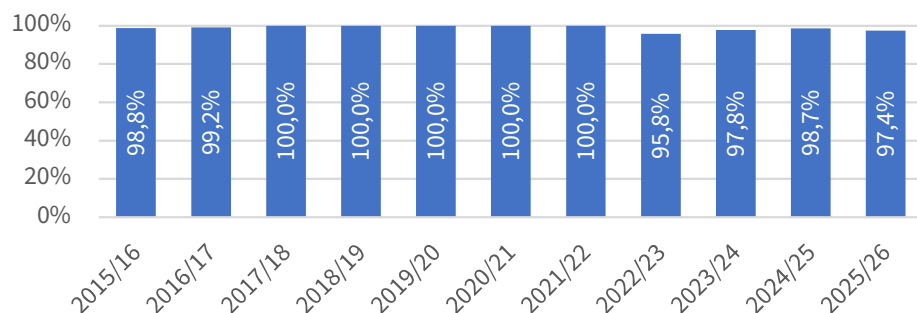
O Técnico denota um sistema estável, com uma distribuição similar ao longo dos anos em termos de ciclos e sexo, um enquadramento essencial para a análise que se segue.

6.1. Procura e Ocupação 1.º Ciclo

Candidaturas, Colocações e Vagas 1.º Ciclo
Técnico ULisboa



Taxa de Ocupação 1.º Ciclo
Técnico ULisboa



Nota: colocações através de Concurso Nacional de Acesso.

Fonte: Direção-Geral do Ensino Superior (DGES)

Os gráficos apresentam a evolução, na última década, de três dimensões centrais para compreender a posição do Técnico no sistema de ensino superior: **candidaturas, colocações e vagas**, e a **taxa de ocupação** no conjunto das 3 fases do Concurso Nacional de Acesso. Estes indicadores oferecem uma visão imediata da atratividade da instituição, da sua capacidade de resposta e da eficiência no preenchimento das vagas.

As **candidaturas** ao 1.º ciclo mostram oscilações ao longo do período, mas mantêm-se sempre em níveis muito elevados, revelando uma procura estruturalmente forte. Os anos de maior pressão nacional sobre o ensino superior correspondem também a picos de procura no Técnico, confirmando a sua sensibilidade às dinâmicas gerais do sistema.

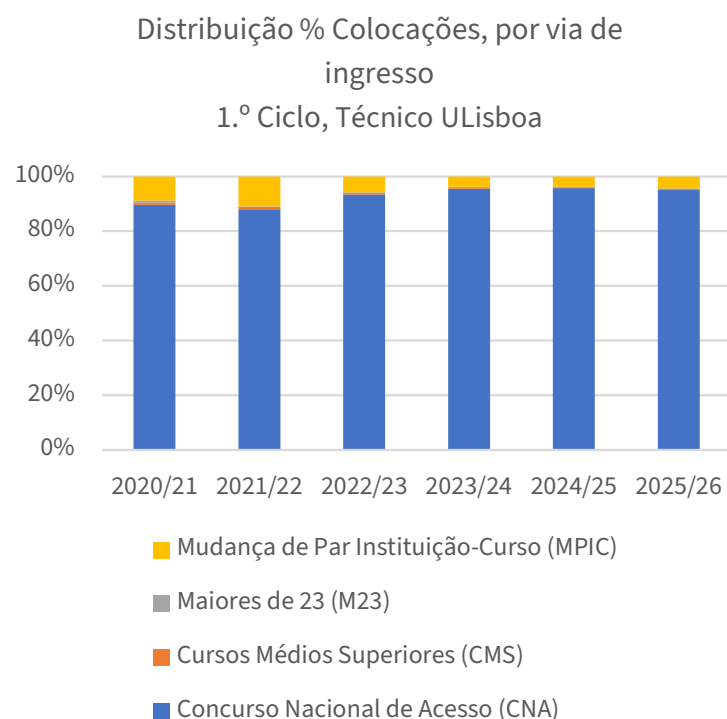
A partir de 2019/20 observa-se um aumento claro do número de **vagas** e de **colocações**, refletindo a expansão da capacidade formativa e a resposta institucional à procura crescente. Apesar deste aumento da oferta, o Técnico continua a preencher praticamente todas as vagas disponíveis.

A **taxa de ocupação** confirma esta robustez: entre 2017/18 e 2021/22 o preenchimento é total (100%), e mesmo nos anos mais recentes, num contexto nacional de estabilização demográfica e maior concorrência entre instituições, a taxa permanece muito elevada, entre 95,8% e 98,7%. Estes valores mostram que o Técnico continua a operar num patamar de atratividade excepcional.

O Técnico mantém uma procura muito acima da média do sistema, expandiu a sua capacidade de resposta e continua a preencher quase todas as vagas disponíveis no 1.º Ciclo.



6.2. Formas de Ingresso 1.º Ciclo



Fonte: Direção-Geral do Ensino Superior (DGES)

A leitura do gráfico mostra que o **Concurso Nacional de Acesso (CNA)** continua a ser a via dominante de ingresso no Técnico no 1.º ciclo. Ao longo dos seis anos analisados, o CNA representa **a maioria das colocações**, mantendo-se sempre como o principal canal de entrada, muito acima das restantes modalidades.

As restantes vias – **Cursos Médios Superiores (CMS)**, **Maiores de 23 (M23)** e **Mudança de Par Instituição-Curso (MPIC)** – apresentam proporções reduzidas e relativamente estáveis, contribuindo apenas marginalmente para o total de ingressos. Embora desempenhem um papel complementar na diversificação do perfil dos estudantes, estas vias não alteram a estrutura central do recrutamento.

Esta distribuição justifica plenamente a opção metodológica de analisar o CNA em profundidade ao longo do estudo. Sendo a via que concentra a maior parte dos ingressos, é também aquela que mais influencia:

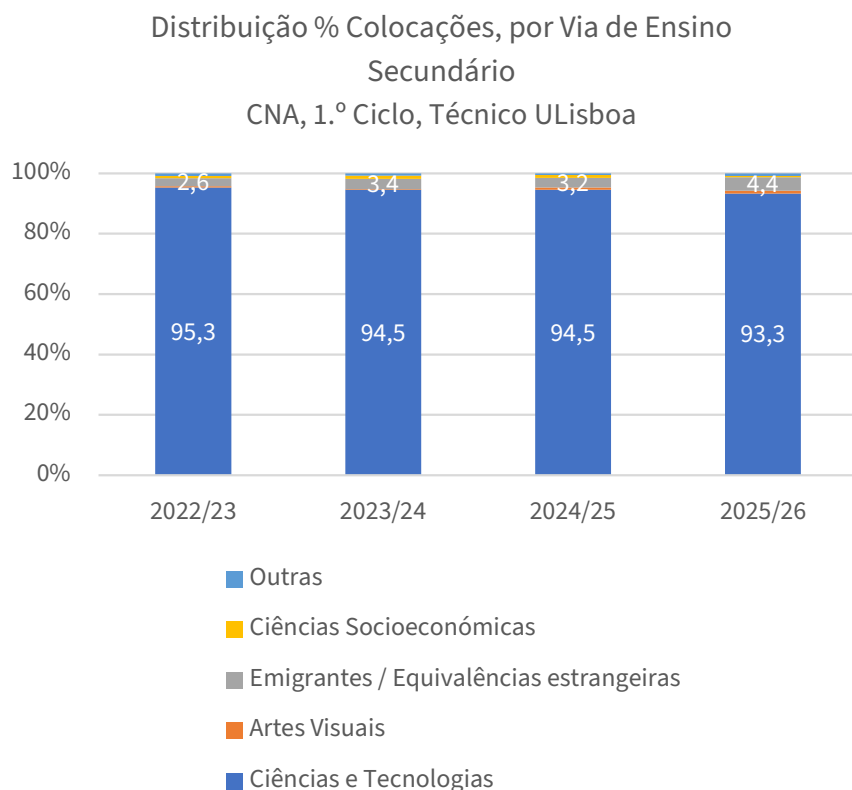
- o **perfil académico de entrada**,
- a **distribuição por cursos**,
- a **origem escolar e territorial dos estudantes**,
- e a **competitividade interna** da instituição.

A análise detalhada das suas dinâmicas – opções dos/as candidatos/as, vias de ensino secundário, nacionalidades, padrões de procura e distribuição por curso – permite captar as tendências estruturais que moldam o futuro da instituição.

O CNA não é apenas uma via de ingresso entre outras: é o eixo central do acesso ao Técnico.



6.3. Origem dos/as alunos/as 1.º Ciclo – via Ensino Secundário



Os dados mostram que o perfil de entrada no Técnico via Concurso Nacional de Acesso é **concentrado** na via de **Ciências e Tecnologias (CT)**. Ao longo dos quatro anos analisados, esta via representa sempre **mais de 93% das colocações**, com uma ligeira tendência de descida (de 95,3% para 93,3%). Esta estabilidade confirma que o Técnico continua a recrutar quase exclusivamente estudantes provenientes de percursos científico-tecnológicos, em linha com a natureza STEAM da sua oferta formativa, com predomínio dos domínios STEM dentro deste conjunto.

A categoria **Emigrantes / Equivalências estrangeiras** é a que mais cresce no período, passando de **2,6% para 4,4%**. Embora ainda minoritária, esta evolução revela um aumento progressivo de candidatos/as com percursos internacionais ou currículos não tradicionais, refletindo a crescente internacionalização e diversificação do acesso.

A via **Ciências Socioeconómicas** mantém uma expressão muito reduzida, sem impacto significativo no perfil global de entrada.

A presença quase residual das **Artes Visuais** evidencia que, apesar do enquadramento STEAM, o “A” não se reflete ainda de forma relevante na via de acesso ao Técnico.

A categoria **Outras** permanece também residual e estável, representando percursos menos convencionais ou combinações curriculares específicas.

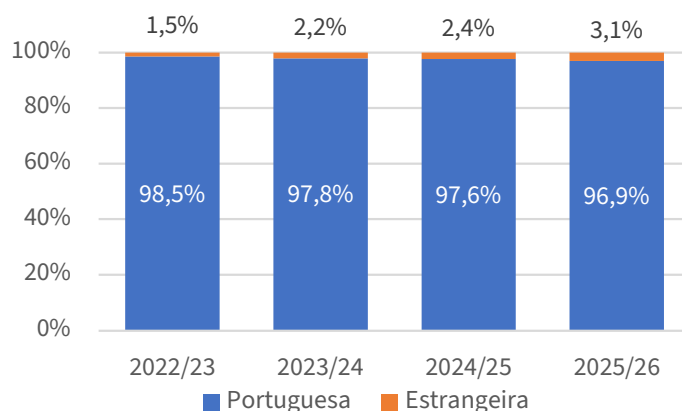
O Técnico mantém um perfil de entrada altamente especializado, fortemente ancorado na via de Ciências e Tecnologias, mas com sinais discretos de diversificação, sobretudo através do aumento dos candidatos/as provenientes de contextos internacionais.

Fonte: Direção-Geral do Ensino Superior (DGES)

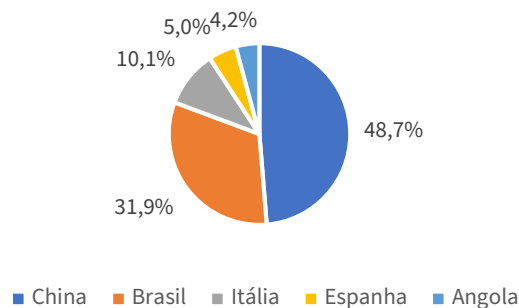


6.4. Nacionalidade 1.º Ciclo

Distribuição % Colocações, por nacionalidade
CNA, 1.º Ciclo, Técnico ULisboa



Distribuição % Colocações, por TOP 5
Nacionalidade Estrangeira*
CNA, 1.º Ciclo, Técnico ULisboa (2022/23 a 2025/26)



*o TOP 5 refere-se a 80,4% das colocações de estudantes de nacionalidade estrangeira

Fonte: Direção-Geral do Ensino Superior (DGES)

O gráfico da distribuição percentual das colocações no 1.º Ciclo evidencia que o perfil de entrada no Técnico via Concurso Nacional de Acesso continua a ser **quase exclusivamente nacional**, mas com uma tendência clara de crescimento da presença estrangeira. Ao longo dos quatro anos analisados, a percentagem de estudantes portugueses desce de **98,5% para 96,9%**, enquanto a percentagem de estudantes estrangeiros sobe de **1,5% para 3,1%**.

Apesar dos valores absolutos ainda serem reduzidos, esta evolução é consistente e revela um movimento estrutural: há **mais candidatos/as estrangeiros** a concorrer ao Técnico através do regime geral.

Este crescimento acompanha a tendência nacional de aumento da internacionalização, mas no caso do Técnico tem particular relevância, porque ocorre **num canal de acesso tradicionalmente muito fechado e altamente competitivo**. A entrada de estudantes estrangeiros via CNA implica que estes candidatos/as possuam equivalências curriculares e classificações suficientemente elevadas para competir diretamente com estudantes nacionais – um indicador de qualidade e de diversificação do recrutamento.

A análise do top 5 das nacionalidades estrangeiras confirma esta tendência. Entre 2022/23 e 2025/26, o grupo de estudantes estrangeiros admitidos via CNA é dominado por um conjunto reduzido de países, com destaque para China e Brasil, que em conjunto representam cerca de 80% das colocações internacionais. Seguem-se Itália, Espanha e Angola, com valores mais modestos, mas que contribuem para a crescente diversidade geográfica.

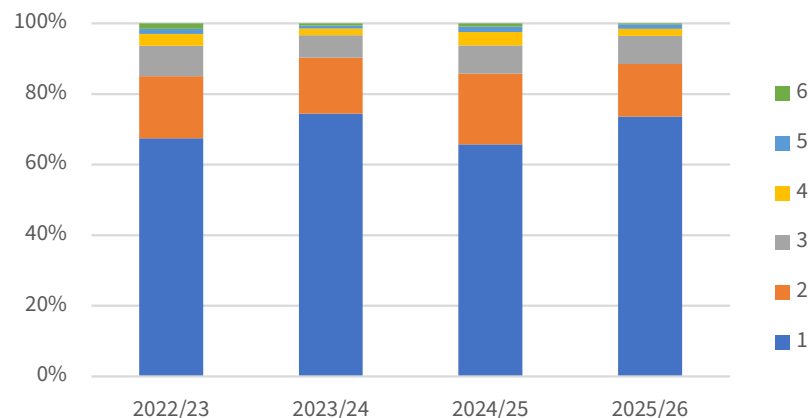
No conjunto, os dados mostram um sistema de acesso ainda marcadamente nacional, mas com sinais de diversificação gradual. A presença estrangeira cresce de forma moderada, refletindo mudanças estruturais no perfil dos/as candidatos/as ao ensino superior e contribuindo para uma composição estudantil ligeiramente mais internacional no 1.º Ciclo.

O Técnico mantém um perfil de entrada ainda muito nacional, mas com sinais claros de abertura e diversificação.



6.5. Opção de candidatura 1.º Ciclo

Distribuição % Colocações por N.º da Opção de Candidatura
CNA, 1.º Ciclo, Técnico ULisboa



O gráfico da evolução da distribuição percentual das colocações por ordem de opção de candidatura mostra que o Técnico mantém um nível de atratividade excecional, refletido no facto da grande maioria dos estudantes colocados ter ingressado através da **sua primeira opção**. Em todos os anos analisados, a 1.ª opção representa sempre a **maioria das colocações**, evidenciando que o Técnico é, para a maioria dos/as candidatos/as, a escolha preferencial e não uma alternativa entre várias instituições.

As **2.ª e 3.ª opções** surgem com valores significativamente mais baixos, mas estáveis, funcionando como vias de entrada complementares para candidatos/as que, apesar de não terem obtido colocação na sua primeira escolha, continuam a procurar cursos dentro do Técnico. A partir da **4.ª opção**, os valores tornam-se residuais, o que reforça a ideia de que o Técnico não é um destino “de recurso”, mas sim uma instituição altamente competitiva e desejada.

Por seu lado, o **rácio vagas/colocados em 1.ª opção**, que se situa entre 1,4 e 1,5, não traduz pressão da procura, mas sim uma relação estável entre a oferta e o número de candidatos/as que escolhem o Técnico como primeira preferência.

No conjunto, estes dados revelam três aspetos estruturais:

- **Atratividade elevada:** a predominância da 1.ª opção mostra que o Técnico continua a ser a escolha prioritária dos/as candidatos/as com perfis STEAM fortes;
- **Coerência entre preferências e colocações:** a maioria dos estudantes consegue entrar no curso que realmente pretende, o que contribui para melhor adequação entre expectativas, motivação e percurso académico;
- **Estabilidade entre oferta e procura direta:** o rácio vagas/colocados em 1.ª opção, sempre superior a 1, revela que a oferta de vagas supera de forma consistente o número de candidatos/as que colocam o Técnico como primeira escolha, mantendo um equilíbrio estrutural estável ao longo do período.

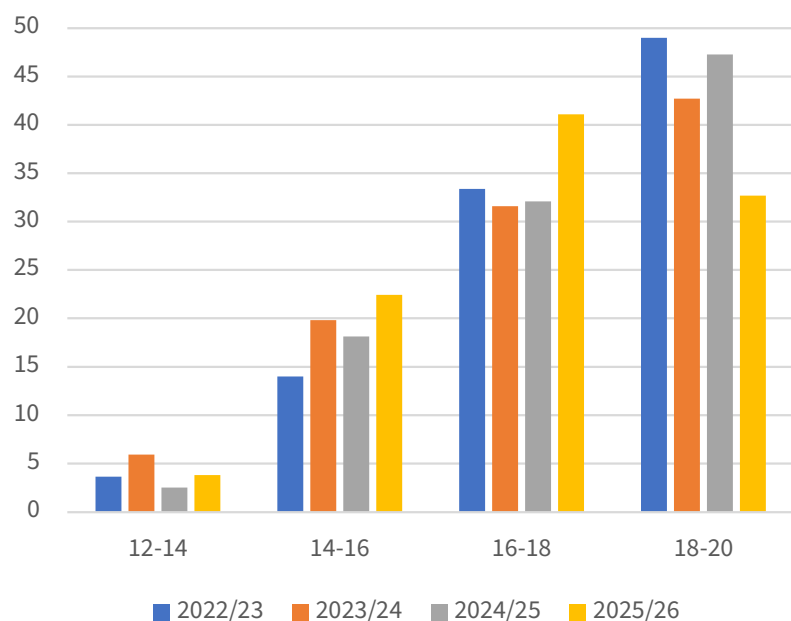
O Técnico opera num patamar de procura altamente direcionado, com um perfil de entrada fortemente alinhado com as escolhas prioritárias dos/as candidatos/as.

Fonte: Direção-Geral do Ensino Superior (DGES)



6.6. Nota de candidatura 1.º Ciclo

Distribuição % Colocações, por Intervalo Nota de Candidatura
CNA, 1.º Ciclo, Técnico ULisboa



Fonte: Direção-Geral do Ensino Superior (DGES)

O gráfico da evolução da distribuição percentual das colocações por intervalo de nota de candidatura, evidencia que o Técnico recruta, de forma consistente, estudantes com **notas de candidatura muito elevadas**. Em todos os anos analisados, a distribuição concentra-se de forma clara nos intervalos superiores, revelando um perfil de entrada altamente competitivo.

Os intervalos **16-18** e **18-20** representam, em conjunto, a maioria das colocações ao longo de todo o período. O intervalo 18-20 foi, até 2024/25, o mais representado, refletindo a presença significativa de estudantes com classificações de topo no contexto nacional. No entanto, em 2025/26, observa-se uma redução clara do peso do intervalo 18-20, acompanhada por um reforço do intervalo 16-18. Esta mudança não altera o padrão geral de elevada seletividade, mas indica uma redistribuição interna entre candidatos/as de notas muito altas. Esta variação pode resultar de múltiplos fatores, que vão desde alterações na oferta e na procura por curso, até flutuações anuais no perfil académico da população candidata, sem que isso represente uma quebra estrutural da qualidade de entrada.

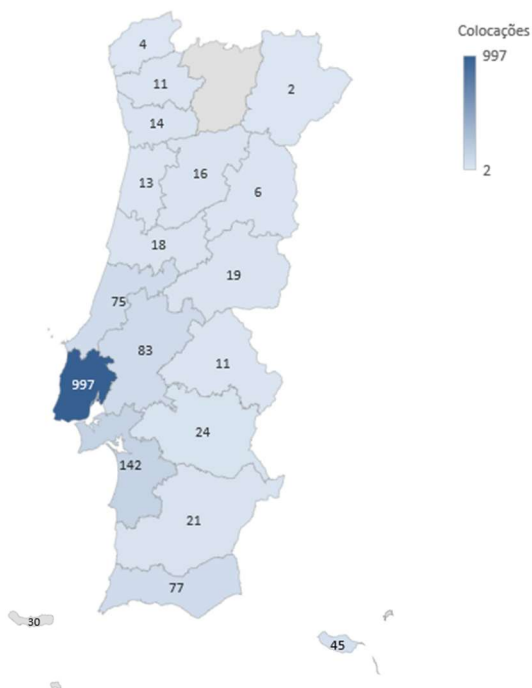
Os intervalos **14-16** e **12-14** mantêm expressão bastante reduzida, confirmando que o CNA funciona como um filtro altamente seletivo no acesso ao Técnico. A presença reduzida destes intervalos mostra que apenas uma pequena fração dos/as candidatos/as com notas médias consegue colocação na instituição, reforçando o carácter competitivo da entrada.

O Técnico opera num patamar de exigência académica muito elevado, com uma base de recrutamento fortemente concentrada nos melhores desempenhos do ensino secundário ► leitura que complementa a análise das vias de ensino secundário e das opções dos/as candidatos/as, reforçando a ideia de que o CNA não só é a principal via de ingresso, como também seleciona estudantes com classificações de topo, moldando de forma decisiva o perfil académico das coortes de 1.º ciclo.



6.7. Origem geográfica 1.º Ciclo

Distribuição das Colocações, por Distrito de residência do estudante (2025/26)
CNA, 1.º Ciclo, Técnico ULisboa



Fonte: Direção-Geral do Ensino Superior (DGES)

O mapa mostra uma concentração territorial muito marcada na origem dos estudantes colocados no Técnico. O distrito de **Lisboa** destaca-se de forma claramente dominante, reunindo um volume de colocações superior ao de qualquer outro território.

Segue-se um conjunto de distritos com contributos particularmente relevantes – **Setúbal, Santarém e Leiria** – que formam um corredor contínuo de adjacência a Lisboa, refletindo proximidade geográfica e ligações de mobilidade consolidadas.

O distrito de **Faro** apresenta também um número expressivo de colocações, ilustrando mobilidade de longa distância, uma vez que existe um fluxo consistente de estudantes desta região que opta por estudar em Lisboa apesar da distância física.

Os distritos do litoral norte e centro – como **Porto, Braga, Aveiro ou Coimbra** – surgem com valores intermédios. Estes territórios possuem massa crítica populacional e redes escolares fortes, mas a sua representação no Técnico é mais moderada, refletindo a existência de alternativas de ensino superior de grande dimensão e proximidade.

No **Alentejo**, os distritos de **Beja e Évora** apresentam valores reduzidos, mas visíveis, situando-se acima dos distritos de menor expressão do interior. A sua representação reflete uma combinação de menor densidade populacional e distância a Lisboa, ainda que mantendo algum fluxo de estudantes para o Técnico.

No interior centro e norte, distritos como **Viseu, Bragança, Guarda ou Portalegre** registam números muito baixos. A baixa densidade populacional e a maior distância à Área Metropolitana de Lisboa contribuem para esta presença mais limitada.

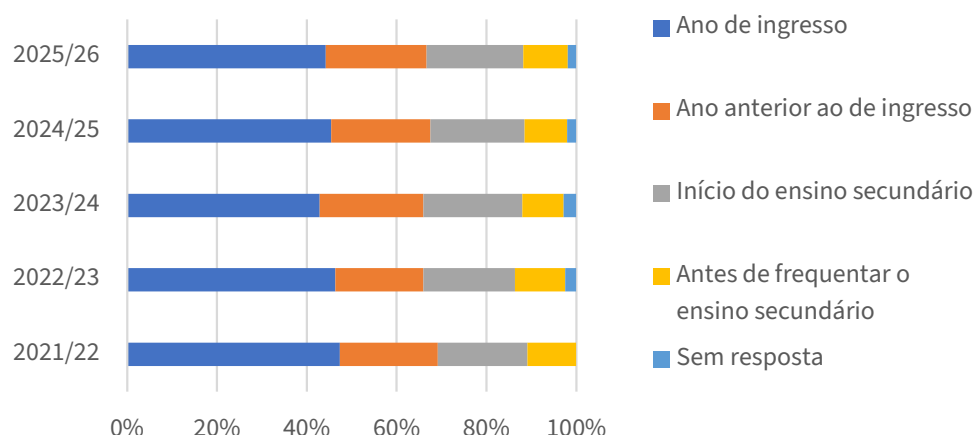
As Regiões Autónomas dos **Açores e da Madeira** apresentam igualmente valores reduzidos, coerentes com padrões de mobilidade de longa distância e com a existência de alternativas de ensino superior mais próximas.

O Técnico é um polo de atração nacional, mas com uma forte dependência de Lisboa e dos distritos limítrofes, complementada por contributos relevantes de Leiria e do Algarve e por uma presença moderada dos grandes distritos urbanos do norte e centro. Esta distribuição territorial articula-se diretamente com os padrões demográficos e de mobilidade analisados ao longo do estudo.



6.8. Momento de escolha 1.º Ciclo

Distribuição % dos estudantes, por momento de escolha de ingresso no Técnico
CNA, 1.º Ciclo, 1.º Ano, 1.ª Vez



Fonte: Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa

A maioria dos estudantes decide ingressar no Técnico entre o ano de ingresso e o ano anterior, mas existe também um grupo significativo que toma a decisão mais cedo, no início do ensino secundário ou até antes.

O gráfico mostra que a decisão de ingressar no Técnico não é homogênea: ela distribui-se por vários momentos da trajetória escolar, revelando **fases críticas de influência** que moldam a procura. Ao longo dos últimos anos, o padrão mantém-se estável: a maioria dos estudantes decide entre o **ano de ingresso** e o **ano anterior**, mas existe também um grupo significativo que toma a decisão muito mais cedo, no **início do ensino secundário** ou até antes.

O primeiro grande bloco corresponde aos estudantes que consolidam a escolha **no próprio ano de candidatura**. Este grupo reage a informação recente – médias, vagas, resultados escolares, comparações entre instituições – e é sensível à comunicação de última hora. A decisão é racional, comparativa e fortemente influenciada pela percepção de exigência e empregabilidade.

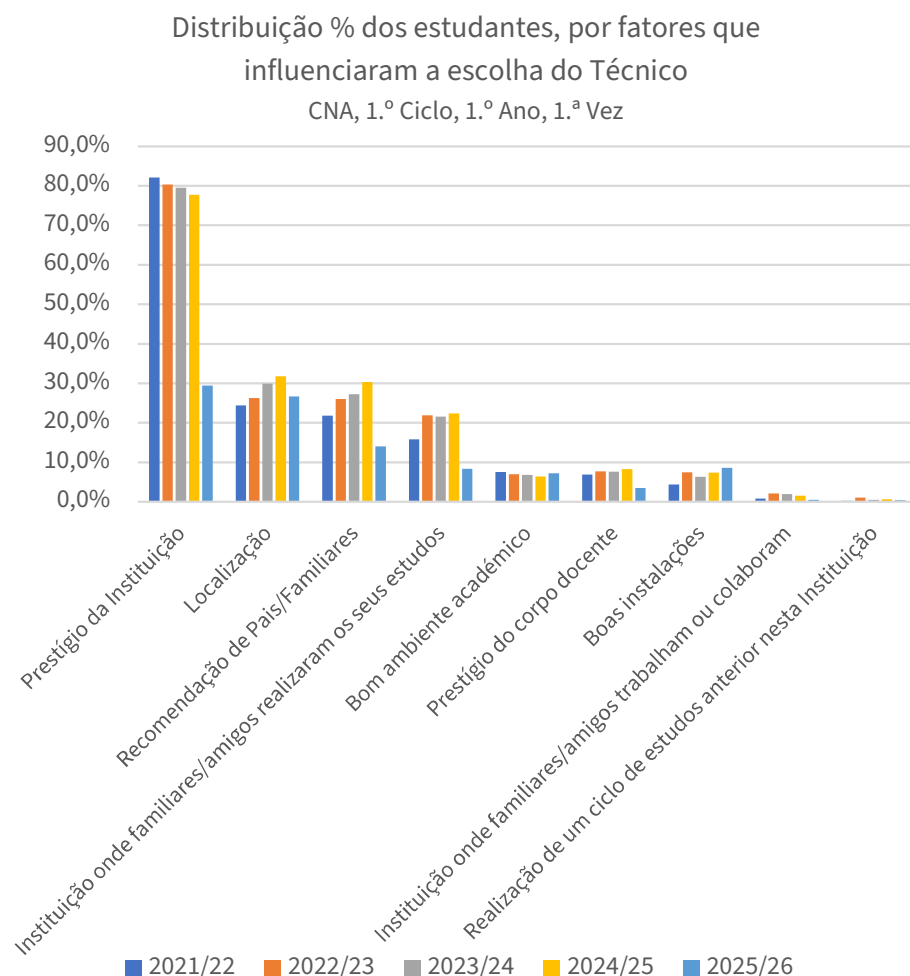
O segundo bloco, igualmente expressivo, decide **no ano anterior ao ingresso**, tipicamente no 11.º ano. Aqui, a escolha está ligada à consolidação da via científico-tecnológica, ao contacto com professores e orientadores, e à participação em atividades de divulgação científica. Este é um momento de formação de expectativas e de alinhamento vocacional, onde o Técnico já aparece como referência.

Um terceiro grupo decide **no início do ensino secundário**, no 10.º ano. Estes estudantes chegam ao secundário com uma orientação STEAM clara e com uma percepção precoce do Técnico como destino natural para quem procura engenharia e tecnologia. A decisão é mais identitária do que comparativa.

Por fim, existe um núcleo menor mas consistente de estudantes que decide **antes mesmo de entrar no secundário**. São jovens com forte orientação para ciência e tecnologia, muitas vezes influenciados por experiências extracurriculares, família ou professores. Este grupo mostra que a marca Técnico tem impacto muito precoce.



6.9. Motivações de escolha 1.º Ciclo



Fonte: Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa

O gráfico evidencia que a escolha do Técnico assenta sobretudo em fatores de natureza institucional e reputacional, com destaque muito claro para o **prestígio da instituição**, que surge de forma consistente como o elemento mais determinante ao longo dos últimos anos. Em 2025/26 observa-se uma **redução do peso atribuído ao prestígio**, mas este mantém-se, ainda assim, como o fator mais referido, sugerindo uma oscilação anual dentro de um padrão globalmente estável.

A **localização** surge como o segundo fator mais relevante, refletindo a importância da proximidade geográfica, das redes de mobilidade e da concentração de oportunidades académicas e profissionais na Área Metropolitana de Lisboa. A **recomendação de familiares** e a influência de redes de proximidade mantêm também um peso significativo, revelando que a decisão é parcialmente mediada por contextos sociais e por referências intergeracionais.

Outros fatores, como o **ambiente académico**, o **prestígio do corpo docente** e as **instalações**, apresentam valores intermédios mas estáveis ao longo do período. Estes elementos reforçam a perceção de qualidade global da experiência formativa no Técnico, embora não constituam, por si só, os principais motores da decisão.

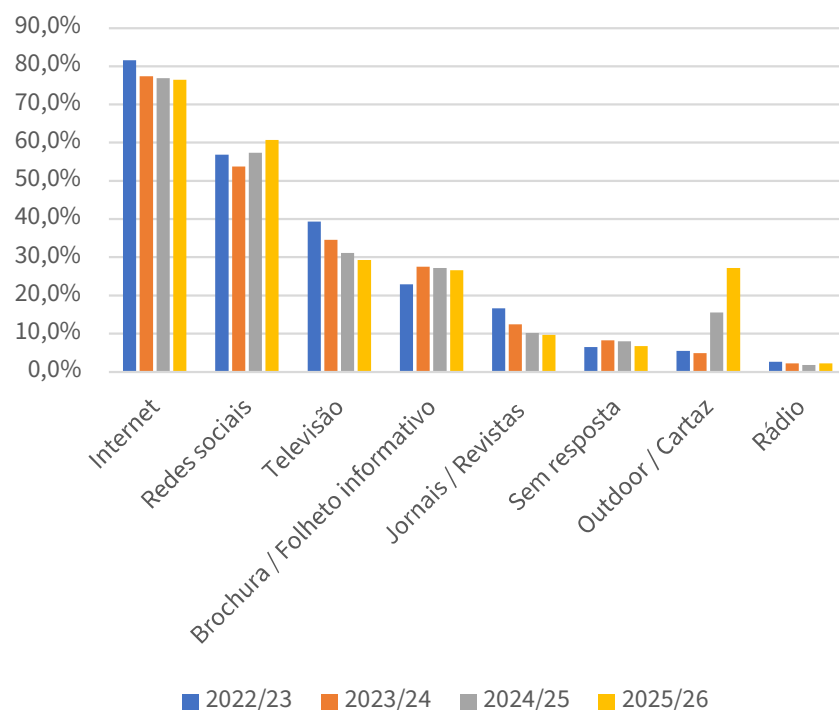
Um aspeto relevante é a lista de fatores que registam **zero respostas**. A ausência total de escolhas em elementos como programas de intercâmbio, exclusividade do curso, garantia de saídas profissionais ou oportunidades de investigação sugere que estes aspetos, embora reconhecidamente fortes na instituição, **não são diferenciadores no momento da escolha**. Para os/as candidatos/as, o prestígio institucional parece já incorporar, de forma implícita, a perceção de qualidade, empregabilidade e oportunidades futuras.

A decisão de ingressar no Técnico é movida sobretudo por confiança, reputação e influência social, mais do que por argumentos funcionais ou comparativos. O Técnico é escolhido não porque oferece algo que mais ninguém oferece, mas porque é visto como a instituição de referência.



6.10. Meios de Comunicação 1.º Ciclo

Distribuição % dos estudantes, por meios de Comunicação onde viu informação sobre o Técnico
CNA, 1.º Ciclo, 1.º Ano, 1.ª Vez



Fonte: Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa

O gráfico mostra que a forma como os estudantes chegam ao Técnico é hoje profundamente marcada pelo **digital**. A Internet e as redes sociais surgem, de forma consistente ao longo dos últimos anos, como os meios mais relevantes para o primeiro contacto com a instituição. A maioria dos estudantes refere ter visto informação sobre o Técnico *online*, o que confirma que a decisão de candidatura é antecedida por uma pesquisa autónoma, comparativa e altamente digitalizada.

A televisão e as brochuras mantêm um peso intermédio, funcionando sobretudo como meios de reforço e não como canais determinantes. Já os jornais, revistas e rádio têm impacto residual, o que é coerente com os hábitos de consumo de informação dos jovens e com a natureza altamente segmentada da comunicação dirigida a candidatos/as do ensino secundário.

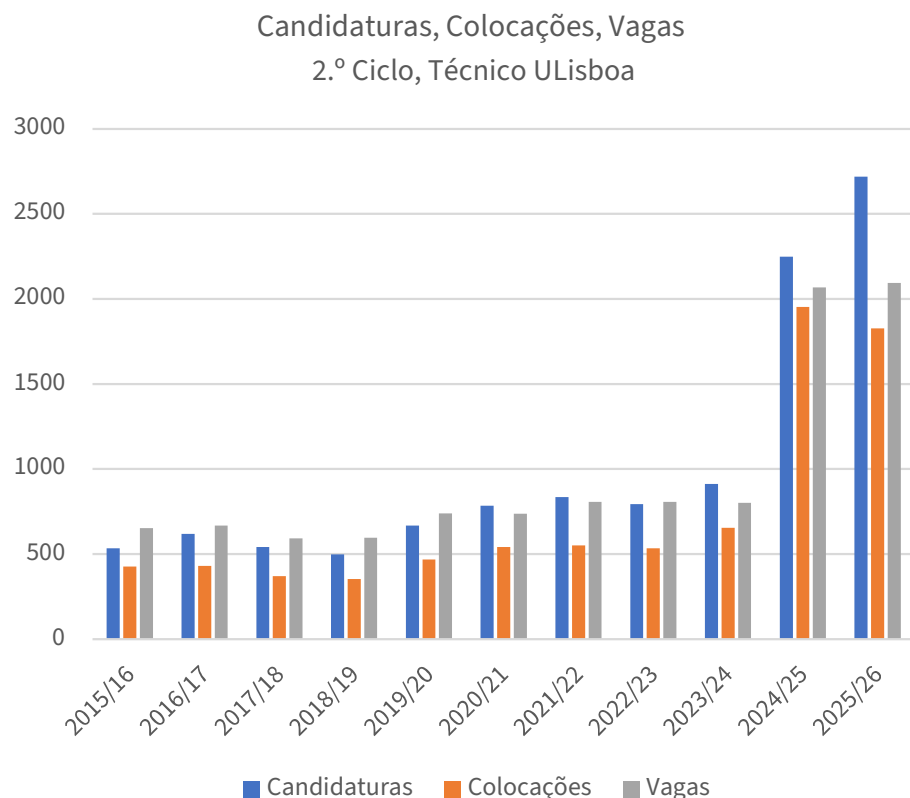
Um dado particularmente interessante é o aumento expressivo da visibilidade dos **outdoors e cartazes** no último ano. Embora estes meios não tenham o alcance do digital, parecem desempenhar um papel complementar relevante, sobretudo em zonas urbanas e de grande circulação estudantil. Este crescimento sugere que a presença física da marca Técnico no espaço público continua a ter impacto, reforçando a notoriedade institucional e funcionando como lembrete visual num momento em que muitos estudantes estão a consolidar escolhas.

A comunicação eficaz com futuros estudantes depende de uma presença forte e estratégica no ecossistema digital, onde se formam as primeiras perceções e se comparam alternativas.

Por seu lado, a visibilidade física – quando bem posicionada – pode desempenhar um papel de reforço da marca, sobretudo em fases próximas da decisão.



6.11. Procura e Ocupação 2.º Ciclo



Fonte: Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa

O Técnico constitui uma instituição de referência na formação avançada em engenharia, ciência e tecnologia.

A evolução das candidaturas, colocações e vagas no 2.º Ciclo mostra um sistema relativamente estável entre 2015/16 e 2022/23, com valores consistentes e um equilíbrio claro entre capacidade instalada e procura efetiva. Este período caracteriza-se por uma procura sólida, previsível e fortemente ancorada na continuidade dos estudantes do próprio Técnico.

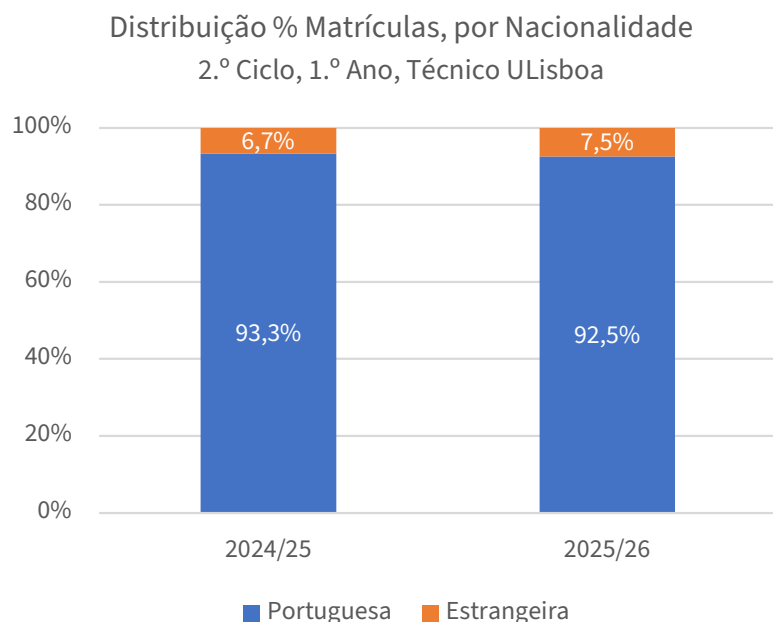
A partir de 2023/24 observa-se uma inflexão visível, que se torna particularmente marcada em 2024/25 e 2025/26. Este aumento abrupto não resulta apenas de uma maior procura, mas sobretudo de uma **alteração estrutural no regime de acesso ao 2.º Ciclo**: o fim do **Acesso Direto**, que durante muitos anos permitiu que estudantes do Técnico transitassem automaticamente para o mestrado sem candidatura formal. Com a eliminação deste mecanismo – hoje reservado apenas a casos muito específicos – todos os estudantes passaram a ter de **submeter candidatura**, o que fez crescer de forma imediata o número de candidaturas e, consequentemente, de colocações. O aumento das vagas reflete um ajustamento administrativo necessário para acomodar esta nova realidade.

Contudo, mesmo considerando este efeito administrativo, o gráfico revela também sinais de **reforço da atratividade real** do 2.º Ciclo do Técnico. A pressão crescente sobre as vagas, a expansão de áreas emergentes e a valorização crescente dos mestrados no mercado de trabalho contribuem para um aumento efetivo da procura, tanto por parte de estudantes internos como externos. A instituição tem vindo a consolidar o seu papel como destino preferencial para formação avançada em engenharia e tecnologia, num contexto em que a qualificação ao nível de mestrado se tornou cada vez mais determinante.

Assim, o “boom” dos últimos anos deve ser lido de forma dupla: por um lado, como consequência direta da mudança no modelo de acesso; por outro, como reflexo de uma tendência mais ampla de valorização dos mestrados do Técnico. O sistema de 2.º Ciclo encontra-se hoje em expansão, com maior visibilidade, maior pressão e uma capacidade que tem sido ajustada para responder a esta nova fase.



6.12. Nacionalidade 2.º Ciclo



A distribuição das matrículas por nacionalidade no 2.º Ciclo revela um sistema ainda fortemente ancorado na procura nacional, mas com sinais consistentes de abertura internacional. Nos dois anos letivos analisados, a grande maioria dos estudantes matriculados é de nacionalidade portuguesa, representando cerca de **93% em 2024/25** e **92,5% em 2025/26**. Esta predominância reflete o papel histórico do Técnico como instituição de referência para estudantes nacionais que procuram formação avançada em engenharia, ciência e tecnologia, e confirma a forte continuidade interna entre ciclos.

Apesar deste peso nacional, observa-se um **crescimento gradual da proporção de estudantes estrangeiros**, que passa de **6,7% para 7,5%** no período analisado. Embora o aumento seja moderado, ele é significativo no contexto do 2.º Ciclo, onde a mobilidade internacional depende de fatores como reconhecimento académico, oferta em inglês, redes de colaboração e visibilidade global. Este crescimento sugere que o Técnico tem vindo a reforçar a sua atratividade internacional, ainda que partindo de uma base relativamente pequena.

A leitura deste gráfico é particularmente relevante no âmbito do estudo porque ajuda a contextualizar a dinâmica de procura do 2.º Ciclo: apesar do aumento expressivo de candidaturas e colocações observado nos últimos anos, o crescimento não resulta de uma transformação súbita da composição internacional, mas sim de uma procura nacional muito forte, complementada por um reforço gradual da presença estrangeira. Isto significa que o Técnico continua a ser, sobretudo, um destino de continuidade para estudantes portugueses, mas está simultaneamente a consolidar uma presença internacional que poderá ganhar maior expressão nos próximos anos.

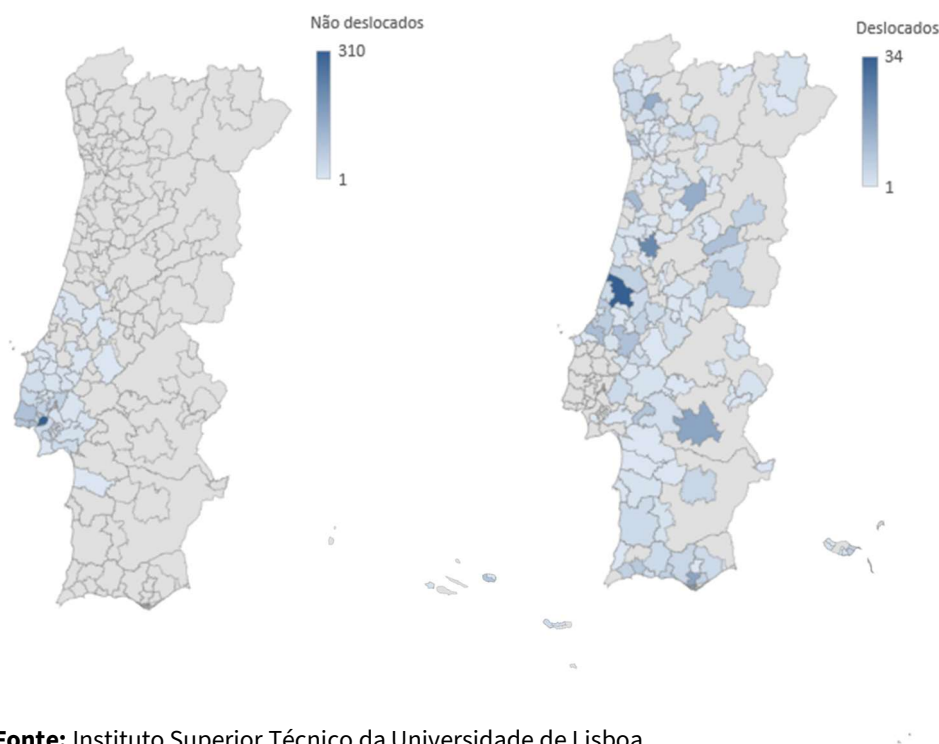
O Técnico evidencia um 2.º Ciclo que combina estabilidade nacional com crescimento internacional moderado, refletindo um equilíbrio entre identidade institucional e abertura global.

Fonte: Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa



6.13. Origem geográfica 2.º Ciclo

Distribuição das Matrículas, por Distrito de residência do estudante (2025/26)
Não deslocados *versus* Deslocados
2.º Ciclo, 1.º Ano, Técnico ULisboa



A distribuição geográfica das matrículas no 2.º Ciclo revela dois padrões distintos, que ajudam a compreender melhor a origem territorial dos estudantes e a relação entre o Técnico e o território nacional. Os mapas mostram que a população escolar do 2.º Ciclo combina uma forte presença de estudantes **não deslocados**, concentrados sobretudo na Área Metropolitana de Lisboa, com um contingente significativo de **estudantes deslocados** provenientes de vários pontos do país.

Entre os **estudantes não deslocados**, observa-se uma concentração muito marcada nos concelhos de Lisboa, Oeiras, Cascais, Amadora e Sintra, refletindo a proximidade geográfica ao Técnico e a forte continuidade entre ciclos por parte dos estudantes que já residem na região. Esta concentração confirma o papel central da Área Metropolitana de Lisboa como principal base de recrutamento do 2.º Ciclo, tanto pela dimensão populacional como pela presença de muitos/as diplomados/as do 1.º Ciclo que permanecem na instituição.

Por seu lado, entre os **estudantes deslocados**, o padrão é mais disperso e abrange praticamente todo o território continental e insular. Destacam-se concelhos como Porto, Braga, Aveiro, Coimbra, Leiria e Faro, que surgem como importantes emissores de estudantes que escolhem o Técnico para prosseguir estudos avançados. Esta distribuição evidencia a capacidade de atração nacional da instituição, que continua a captar estudantes de regiões com forte tradição académica e científica. Também se observa a presença de estudantes provenientes das Regiões Autónomas, ainda que em menor número, reforçando o alcance nacional do 2.º Ciclo.

No conjunto, os mapas mostram um sistema equilibrado entre **proximidade** e **mobilidade**: por um lado, uma base sólida de estudantes que já residem na região de Lisboa; por outro, um fluxo significativo de estudantes deslocados que escolhem o Técnico como destino de formação avançada.

O Técnico é uma instituição de referência nacional, capaz de atrair talento de todo o país e de responder às necessidades de qualificação avançada em engenharia, ciência e tecnologia.

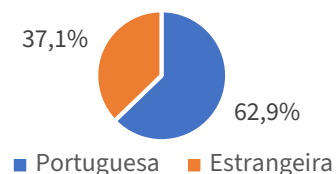
Fonte: Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa



6.14. Ingresso 3.º Ciclo

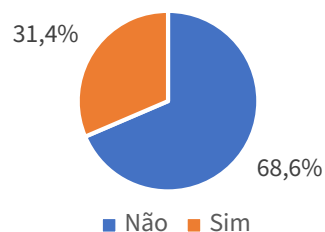
Distribuição % das Matrículas, por
Nacionalidade

3.º Ciclo, 1.º Ano, Técnico ULisboa



Distribuição % das Matrículas
Não Deslocados vs Deslocados

3.º Ciclo, 1.º Ano, Técnico ULisboa



A análise das matrículas do 1.º ano do 3.º Ciclo, embora baseada num universo relativamente reduzido de cerca de 70 estudantes, permite identificar alguns padrões relevantes sobre o perfil dos novos doutorandos do Técnico. Os dados mostram que o 3.º Ciclo apresenta uma composição mais diversificada do que os restantes ciclos, tanto em termos de nacionalidade como de mobilidade geográfica.

Em primeiro lugar, a distribuição por nacionalidade revela que **cerca de um terço dos estudantes é estrangeiro**, um valor significativamente superior ao observado nos 1.º e 2.º Ciclos. Esta proporção – aproximadamente **37% de estudantes internacionais** – confirma o papel do doutoramento como um nível de formação com forte dimensão internacional, atraindo candidatos/as que procuram integrar projetos de investigação avançada, laboratórios de excelência e equipas científicas com reconhecimento global. Mesmo num universo pequeno, esta presença internacional expressiva reforça a visibilidade do Técnico no espaço europeu e global de investigação.

Em segundo lugar, a análise da mobilidade residencial mostra que **cerca de 31% dos estudantes são deslocados**, enquanto a maioria – cerca de **69%** – reside já na Área Metropolitana de Lisboa ou em concelhos próximos. Este padrão é consistente com a realidade dos programas doutorais: muitos estudantes já se encontram em Lisboa por motivos académicos ou profissionais, tendo concluído o 2.º Ciclo na instituição ou noutras universidades da região. Ainda assim, a presença de um terço de estudantes deslocados indica que o Técnico continua a atrair candidatos/as de outras regiões do país, mesmo num ciclo em que a mobilidade tende a ser mais limitada.

O ingresso no 3.º Ciclo combina uma forte componente internacional com uma base nacional concentrada na região de Lisboa, refletindo tanto a natureza global da investigação científica como a continuidade académica dos estudantes que já se encontram integrados no ecossistema do Técnico. Apesar da dimensão reduzida da amostra, os padrões observados são consistentes com a missão do 3.º Ciclo: formar investigadores num ambiente internacionalizado, mas ancorado numa comunidade científica local robusta.

Fonte: Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa



6.15. Conclusões Panorama do Técnico

A análise integrada dos três ciclos de estudo do Técnico revela uma procura robusta e um sistema estável, com expansão moderada e um perfil académico fortemente ancorado nas áreas científicas e tecnológicas.

No **1.º Ciclo**, a procura mantém-se elevada e consistente ao longo da última década. As candidaturas superam largamente o número de vagas, e as taxas de ocupação situam-se sistematicamente próximas da capacidade instalada. A maioria dos estudantes ingressa através do Concurso Nacional de Acesso, confirmando o papel central desta via no recrutamento do Técnico. A distribuição geográfica das colocações evidencia um alcance nacional consolidado, com forte concentração na Área Metropolitana de Lisboa, mas com contributos significativos de vários distritos e das Regiões Autónomas. A análise das opções de candidatura mostra que o Técnico é, para a maioria dos estudantes, uma escolha de primeira prioridade, reforçando a perceção de prestígio e atratividade institucional. A qualidade académica dos estudantes é visível na distribuição das notas de candidatura, fortemente concentrada nos intervalos superiores. Os fatores que influenciam a escolha – prestígio da instituição, localização, recomendação de familiares – revelam um processo de decisão informado e orientado para a excelência. Os momentos de escolha mostram que a maioria dos estudantes decide ingressar no Técnico entre o ano de ingresso e o ano anterior, mas existe também um grupo significativo que toma a decisão mais cedo, no início do ensino secundário ou mesmo antes, evidenciando uma atratividade precoce e sustentada. Os meios de comunicação que mais contribuem para esta decisão, sobretudo *Internet* e redes sociais, reforçam a importância da presença digital na estratégia de comunicação institucional.

No **2.º Ciclo**, a leitura é marcada por uma mudança estrutural no regime de acesso, que alterou profundamente a forma como as candidaturas e colocações são registadas. O fim do Acesso Direto tornou visível um fluxo que já existia, mas que não era contabilizado, resultando num aumento abrupto dos indicadores formais a partir de 2024/25. Para além deste efeito administrativo, os dados revelam um aumento significativo de estudantes internacionais, o que reforça a dimensão global do Técnico.

No **3.º Ciclo**, o universo de estudantes do 1.º ano evidencia dois traços estruturais: uma componente internacional significativa e uma mobilidade residencial diferenciada entre estudantes portugueses e estrangeiros. O doutoramento assume-se como um ciclo fortemente internacionalizado, mas simultaneamente ancorado numa base nacional que já reside na região de Lisboa, refletindo continuidade académica e integração prévia no ecossistema científico do Técnico. A estabilidade do número de doutorandos sugere um ambiente de investigação ativo e uma capacidade de acolhimento que se ajusta às dinâmicas de financiamento, orientação e projetos científicos.

No conjunto, o panorama revela uma instituição com um perfil académico consistente, marcada por elevada exigência à entrada, crescente diversidade internacional e continuidade na sua orientação científica e tecnológica. A leitura integrada dos três ciclos mostra um sistema formativo que acompanha as transformações do ensino superior e ajusta a sua capacidade em função dessas dinâmicas, consolidando a sua presença no contexto nacional e internacional.



7. Conclusões / Sugestões

O estudo demonstra que a procura pelo ensino superior em Portugal está a ser profundamente moldada por **dinâmicas demográficas, migratórias e educativas** que se entrecruzam e que condicionam, de forma crescente, a sustentabilidade futura das instituições. A análise integrada das várias escalas – nacional, regional, setorial e institucional – revela um sistema em transformação, onde o declínio das coortes jovens, a composição do ensino secundário e a crescente internacionalização assumem papéis determinantes.

A nível demográfico, confirma-se uma **redução contínua das gerações jovens**, consequência direta da quebra da natalidade e do envelhecimento populacional. Esta redução é **territorialmente assimétrica**, com perdas acentuadas no interior e maior estabilidade nas áreas metropolitanas, sobretudo Lisboa, uma região que não deverá perder população jovem até 2040. A imigração introduz um dinamismo adicional, mitigando parcialmente o declínio, mas sem alterar o padrão estrutural de envelhecimento. Este enquadramento constitui o pano de fundo para qualquer análise prospetiva da procura futura.

No *pipeline* do ensino secundário, a via **científico-humanística (CCH)** mantém-se como o **eixo estruturante do acesso ao ensino superior**, especialmente nas áreas STEAM. Dentro desta via, a área de **Ciências e Tecnologias (CT)** é particularmente estratégica: representa o maior reservatório de candidatos/as para cursos de engenharia, ciências e tecnologia e constitui o segmento mais relevante para instituições de elevada seletividade como o Técnico. Assim, **qualquer redução do número de alunos/as em CT – ou a sua recomposição geográfica – pode antecipar dificuldades de recrutamento**, sobretudo em regiões onde o declínio demográfico é mais acentuado. Inversamente, um reforço deste segmento, mesmo num contexto de decréscimo global, pode sinalizar oportunidades de consolidação ou crescimento em cursos STEAM.

A localização das escolas e dos/as alunos/as CCH-CT é igualmente crítica. **Regiões que historicamente alimentam o Técnico**, como a Área Metropolitana de Lisboa, devem ser monitorizadas em detalhe, cruzando a evolução demográfica com a evolução do *pipeline* científico-humanístico. Territórios onde a via CCH diminui mais rapidamente exigem **estratégias específicas de aproximação, orientação vocacional e captação de talento**.

No panorama do ensino superior, a procura mantém-se sólida, mas está a mudar de natureza. O crescimento já não é impulsionado pelas coortes jovens nacionais, mas por **vias alternativas de ingresso** e pela **internacionalização**, que se tornou o principal motor de expansão do sistema. O ensino universitário público, onde o Técnico se insere, é o subsistema mais STEM-intensivo e aquele que concentra a maior parte da formação científica e tecnológica do país, reforçando a sua centralidade estratégica.

O posicionamento do Técnico emerge claramente deste contexto. A instituição apresenta **procura muito robusta nos três ciclos**, sustentada por notas de candidatura elevadas, forte prestígio institucional e elevada seletividade. No 1.º Ciclo, a pressão sobre os cursos tecnológicos é constante, com taxas de ocupação próximas da capacidade instalada e uma base de recrutamento nacional, ainda que fortemente concentrada na Área Metropolitana de Lisboa. No 2.º Ciclo, a mudança no regime de acesso tornou visível a verdadeira dimensão da procura, revelando uma forte concentração em áreas tecnológicas de grande expansão e um aumento expressivo da internacionalização. No 3.º Ciclo, o doutoramento assume-se como um ciclo altamente internacionalizado, mas ancorado numa base nacional já integrada no ecossistema científico do Técnico.

7. Conclusões / Sugestões (Continuação)

Em síntese, o estudo mostra que:

- **A procura futura depende da demografia, do panorama do ensino secundário e da imigração**, sendo estes os três pilares estruturantes do *pipeline*;
- **O segmento CCH-CT é o reservatório crítico para o Técnico**, exigindo monitorização contínua e estratégias de proximidade territorial;
- **O Técnico opera num ecossistema competitivo**, demograficamente exigente e territorialmente desigual, mas beneficia de **vantagens estruturais**: localização numa região demograficamente estável, forte reputação científica, elevada seletividade e crescente internacionalização;
- **A sustentabilidade futura do Técnico poderá depender da sua capacidade de ampliar a base de recrutamento e de diversificar públicos, bem como de reforçar a atratividade das áreas STEAM.**

Face ao exposto, listam-se a seguir algumas **sugestões**, com a ressalva de que, embora várias das dinâmicas referidas já integrem prioridades estratégicas do Técnico, a análise dos dados realizada neste estudo permite identificar áreas que, no futuro, poderão continuar a merecer atenção. Estas observações não constituem recomendações formais, mas antes elementos de enquadramento que podem apoiar processos internos de reflexão e consolidar linhas de ação já em desenvolvimento.

Diversificar públicos para além dos jovens

O Técnico depende fortemente da população jovem da Área Metropolitana de Lisboa, uma região que estabiliza, mas não cresce. As instituições que resistem melhor ao declínio demográfico são as que **alargam o seu público-alvo**. Para o Técnico, isto significa:

- **Reforçar programas para adultos em requalificação**, sobretudo em engenharia, dados, digital e áreas tecnológicas emergentes;
- **Expandir microcredenciais e cursos curtos**, captando profissionais que procuram atualização contínua;
- **Criar percursos flexíveis** (híbridos, modulares, acumuláveis) para quem trabalha e quer atualizar competências.

Esta diversificação, já enquadrada no Técnico +, é essencial num país onde o crescimento já não virá das coortes jovens nacionais.

Aumentar a captação internacional

A internacionalização é hoje o principal motor de crescimento do ensino superior português, e será ainda mais determinante para instituições STEAM. O Técnico pode reforçar esta dimensão através de:

- **Presença reforçada em feiras internacionais** de engenharia, tecnologia e ciência;
- **Expansão de programas lecionados em inglês**, sobretudo em mestrados e ciclos integrados;
- **Parcerias estratégicas com países com crescimento demográfico** e forte procura por STEAM.

A captação internacional é, simultaneamente, uma oportunidade de crescimento e uma forma de diversificar o corpo discente.



7. Conclusões / Sugestões (Continuação)

Reforçar a ligação com escolas secundárias (sobretudo CCH-CT)

O segmento mais relevante do *pipeline* para o Técnico é constituído pelos/as **alunos/as dos cursos científico-humanísticos, em particular da área de Ciências e Tecnologias**. A evolução deste segmento – em número e geografia – é crítica para a sustentabilidade futura da procura. Assim, o Técnico deve:

- **Reforçar programas de mentoria, visitas e ações regulares** em escolas da Grande Lisboa, do Oeste e Vale do Tejo e da Península de Setúbal;
- **Desenvolver ações específicas em regiões com declínio demográfico**, para evitar perda de visibilidade e garantir continuidade do *pipeline*;
- **Aprofundar iniciativas como “O Técnico nas Escolas”**, com foco em escolas CCH-CT de maior densidade;
- **Monitorizar a evolução dos/as alunos/as CCH-CT por município**, antecipando riscos e oportunidades de recrutamento.

A ligação ao ensino secundário é o ponto mais crítico para garantir estabilidade futura.

Inovar na oferta formativa

Num contexto de declínio demográfico, as instituições que inovam curricularmente conseguem atrair novos públicos e reforçar a sua relevância. Para o Técnico, isto pode traduzir-se em:

- **Apostar em interdisciplinaridade** (poderão surgir oportunidades em áreas que cruzam engenharia com saúde, clima ou políticas públicas);
- **Reforçar áreas emergentes**: domínios como IA, computação quântica, energia, sustentabilidade, cibersegurança ou biotecnologia poderão ganhar maior expressão.

A inovação curricular é também uma forma de alinhar a oferta com tendências internacionais de procura.

Fortalecer a experiência do corpo discente

Em mercados mais competitivos, a experiência do estudante torna-se um diferenciador decisivo. Os dados dos inquéritos mostram que a integração no 1.º ano e o ambiente académico são fatores importantes na escolha do Técnico. Assim, recomenda-se:

- **Melhorar serviços de apoio académico, psicológico e de bem-estar**;
- **Continuar a reforçar programas de integração dos/as alunos/as do 1.º ano**, com foco em mentoria, tutoria e acolhimento, como tem vindo a ser dinamizado pelo NAPE e por Núcleos de Estudantes;
- **Expandir oportunidades de investigação precoce e ligação à indústria**, reforçando a proposta de valor do Técnico, tal como a estratégia em curso ao nível dos projetos CAPSTONE.

Uma experiência estudantil forte aumenta retenção, sucesso académico e reputação.

Usar dados para antecipar tendências (data-driven strategy)

Instituições resilientes monitorizam continuamente dados demográficos, educativos e territoriais. Para o Técnico, isto implica:

- **Continuar a atualizar anualmente mapas da origem dos/as alunos/as**, identificando zonas de risco e de crescimento;
- **Cruzar o *pipeline* do ensino secundário com projeções do INE**, antecipando cenários de procura por região;
- **Atualizar dashboards internos de risco e de oportunidade territorial**, integrando demografia, *pipeline* e procura efetiva;
- **Monitorizar tendências internacionais de procura em engenharia e tecnologia**, para ajustar a oferta formativa.

A capacidade de antecipação será determinante num contexto de mudança acelerada.



8. Referências bibliográficas

A análise da procura no ensino superior exigiu uma leitura integrada das **dinâmicas demográficas e territoriais** que moldam o acesso, a mobilidade e a atratividade institucional. Para sustentar este enquadramento, as referências bibliográficas tidas basearam-se em **estudos e artigos recentes**, selecionados pela sua relevância para compreender as tendências atuais.

Os contributos nacionais permitiram consolidar o **estado da arte** sobre o contexto português, evidenciando padrões internos e especificidades regionais. Em complemento, os estudos internacionais foram mobilizados numa lógica de **aprendizagem comparada**, permitindo identificar respostas adotadas por sistemas que enfrentam desafios demográficos semelhantes e oferecendo pistas valiosas para interpretar o caso português.

A partir deste enquadramento, apresentam-se de seguida os principais contributos que fundamentam a análise desenvolvida neste trabalho:

- OECD (2022). **Resourcing Higher Education in Portugal**. Higher Education, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/a91a175e-en>
- OECD (2025). **Trends shaping education 2025**. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/ee6587fd-en>
- OECD (2025). **Education at a glance 2025: OECD indicators**. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/1c0d9c79-en>
- Tomé, L., Ribeiro, F., Freitas, R., e Mendes, M. F. (2025). **Evolução demográfica em Portugal e o seu impacto no ensino superior**. (ISBN 978-989-35739-5-2). EDULOG – Fundação Belmiro de Azevedo. <https://edulog.pt/storage/app/uploads/public/67b/9d5/9f8/67b9d59f83930271300582.pdf>
- Silva, P. L. (Coord.), Sá, C., e Temudo, M. (2025). **Desigualdades Regionais e Mobilidade de Estudantes no Acesso ao Ensino Superior**. (ISBN 978-989-35739-8-3). EDULOG – Fundação Belmiro de Azevedo. <https://edulog.pt/storage/app/uploads/public/696/02f/1dd/69602f1dd89c2641951599.pdf>
- Direção-Geral do Ensino Superior. (2023). **A demografia e a evolução do ensino superior**. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. https://wwwcdn.dges.gov.pt/sites/default/files/a_demografia_e_a_evolucao_do_ensino_superior.pdf

8. Referências bibliográficas (continuação)

- APESP – Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado. (s.d.). **Observatório do Ensino Superior Privado – Eixo Estudantes**. Consultado em janeiro 2026, em <https://apesp.pt/observatorio-estudantes/>
- Tomé, L., Ribeiro, F., Freitas, R., e Mendes, M. F. (2025). **Evolução demográfica em Portugal e o seu impacto no ensino superior**. In Amaral, A., Tavares, O. & Sin, C. (Eds.), *Reforma e mudança no ensino superior*. (Capítulo 7, pp. 114–140). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781035347063.00015>
- Vigdor, J. L. (2024). **The ebbing tide: How will higher education adapt to demographic change?** In Campbell, J. Y., e Fealing, K. H. (Eds.), *Financing institutions of higher education*. University of Chicago Press for the National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/books-and-chapters/financing-institutions-higher-education/ebbing-tide-how-will-higher-education-adapt-demographic-change>
- Antman, F. M. (2024). **Incorporating changes in race, gender, and academic field at colleges and universities: A comment on “The ebbing tide: How will higher education adapt to demographic change?”**. IZA Discussion Paper No. 17408. Institute of Labor Economics. <https://docs.iza.org/dp17408.pdf>
- Lane, P., Falkenstern, C., e Bransberger, P. (2024). **Knocking at the College Door: Projections of High School Graduates**. Western Interstate Commission for Higher Education. <https://www.wiche.edu/wp-content/uploads/2024/12/2024-Knocking-at-the-College-Door-final.pdf>
- James G. Martin Center for Academic Renewal (2025). **Surviving the demographic cliff: Blueprint for reform**. Martin Center. <https://jamesgmartin.center/wp-content/uploads/2024/11/Blueprint-for-Reform-Surviving-the-Demographic-Cliff.pdf>
- Esaki-Smith, A. (2024, September). **Combating the enrollment cliff**. NAFSA: Association of International Educators. *International Educator*, 33(8). <https://www.nafsa.org/ie-magazine/2024/9/11/combating-enrollment-cliff>
- Cohn, J., Cook, B. J., e Nelson, V. (2025, July). **College enrollment patterns are changing. New data show applicant and admit pools are too**. Urban Institute. <https://www.urban.org/urban-wire/college-enrollment-patterns-are-changing-new-data-show-applicant-and-admit-pools-are-too>



Siglas

AML – Área Metropolitana de Lisboa
APESP – Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado
CCH – Cursos Científico-Humanísticos
CMS – Cursos Médios Superiores
CNA – Concurso Nacional de Acesso
CP – Cursos Profissionais
CT – Ciências e Tecnologias
CTeSP – Cursos Técnicos Superiores Profissionais
DGEEC – Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
DGES – Direção-Geral do Ensino Superior
EDULOG – Fundação Belmiro de Azevedo – *Think Tank* de Educação
FAFSA – *Free Application for Federal Student Aid* (Formulário Gratuito de Candidatura a Apoio Financeiro Federal para Estudantes)
IA – Inteligência Artificial
IES – Instituição de Ensino Superior
INE – Instituto Nacional de Estatística
ISBN – *International Standard Book Number* (Número Internacional Normalizado do Livro)
IST – Instituto Superior Técnico
MECI – Ministério da Educação, Ciência e Inovação
MPIC – Mudança de Par Instituição-Curso
M23 – Maiores de 23
NAPE – Núcleo de Apoio aos Estudantes
NAFSA – *National Association of Foreign Student Advisers* (Associação Nacional de Conselheiros de Estudantes Estrangeiros)
NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
RJIES – Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior
STEM – *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática)
STEAM – *Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics* (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática)
ULisboa – Universidade de Lisboa
WICHE – *Western Interstate Commission for Higher Education* (Comissão Interestadual do Oeste para o Ensino Superior)

Procura no Ensino Superior: Tendências e Desafios

O posicionamento do Técnico

✉ aep@tecnico.ulisboa.pt

Direção de Planeamento e Qualidade (DPQ)

Área de Estatística e Planeamento (AEP)

Março 2026