

Jovens, educação e mercado de trabalho: um modelo sobre as perspetivas na União Europeia

António Duarte Santos

Universidade Autónoma de Lisboa

Investigador

Departamento de Ciências Económicas e Empresariais

Rua de Santa Marta, 47 - 1150-293 Lisboa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2773-1829>

ajsantos@autonoma.pt

Resumo

O artigo analisa o panorama em constante evolução das trajetórias de carreira profissional para os jovens, enfatizando a necessidade dos sistemas educacionais se adaptarem ao mercado de trabalho em rápida transformação. Destaca a importância de integrar experiências práticas na aprendizagem académica, como observado em diversos países europeus, que vão experimentando abordagens híbridas para a preparação profissional. As principais lições incluem iniciar a educação para a carreira mais cedo, incentivar a autonomia dos alunos, maximizar o acesso a oportunidades, desenvolver programas em conjunto com empregadores e transformar programas-piloto bem-sucedidos em políticas sustentáveis. Além disso, a dimensão cognitiva não provém apenas do talento natural, mas sobretudo do método surpreendente e acessível que é a “*prática deliberada*” (Colvin, 2019). O texto do artigo debate que trajetórias de carreira eficazes não apenas preparam os jovens europeus para o mercado de trabalho, mas também os ajudam a construir vidas significativas e a contribuir para as comunidades da União Europeia (UE). O êxito não é uma questão de sorte, mas, pelo contrário, é perseverança.

1. O início do dilema

As expectativas intencionadas pelos jovens na escolha de uma carreira profissional na busca e na candidatura a empregos são altas e legítimas. O emprego dos sonhos é interessante e estimulante, mas também seguro e com boas perspectivas de ganhos. Os jovens costumam basear a sua escolha de carreira em modelos a seguir pelos seus próprios pais e nas previsões do mercado de trabalho. No entanto, isso está a mudar mais rápido do que se imagina. Vivemos num mundo onde um em cada cinco jovens não está empregado, a estudar ou a colher conhecimentos e experiência (World Economic Forum, 2024). As trajetórias de uma carreira

firmemente estabelecidas, ditadas pela formação académica, estão a tornar-se cada vez mais raras e o conteúdo de muitos programas profissionais e de actualização de conhecimentos mal consegue acompanhar o progresso tecnológico. À medida que a Inteligência Artificial (IA) remodela a forma como as organizações criam valor, a própria natureza da liderança está a mudar. Embora os jovens sejam frequentemente elogiados pela sua fluência tecnológica, criatividade e compromisso com o impacto social, esses atributos podem entrar em conflito com as necessidades imediatas, e muitas vezes tradicionais, dos empregadores e com a natureza exigente da actual "*tempestade perfeita*" de crises (Hunt Scanlon Media, 2025; OECD, 2024). À medida que o fomento da IA transfere mais trabalho para o software, o setor de recrutamento é forçado a justificar o seu valor além do simples preenchimento de vagas. A defesa quanto ao futuro reside em algo que algoritmos e redes internas muitas vezes lutam para precaver o julgamento do desempenho nas contratações. Isto assemelha-se a um axioma, especialmente quando a velocidade, o alinhamento e a cultura se tornam dominantes e, silenciosamente, sufocam a discordância e a diversidade cognitiva.

2. Ensaio circunscrito à União Europeia: metodologia e análise dos dados

O presente ponto propõe um ensaio quantitativo centrado exclusivamente nos jovens, mobilizando os dados disponíveis do Eurostat para os 27 Estados-Membros da União Europeia (EU27) no período 2015–2024. As três fontes utilizadas são:

- i. Inscrições em áreas STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) dos jovens dos 20 aos 29 anos, por mil habitantes, série longitudinal 2015–2024: variável central que mede directamente as escolhas educativas dos jovens e o investimento de cada país em formação técnico-científica (European Education Area; 2026);
- ii. Grau de correspondência entre formação e emprego dos jovens dos 15 aos 34 anos, secção transversal 2024: medida directa do alinhamento entre as qualificações obtidas pelos jovens e o emprego que efectivamente exercem;
- iii. Taxa de emprego dos 20–64 anos, série longitudinal 2015–2025: utilizada exclusivamente como variável de contexto macroeconómico, não como variável dependente, pois não existe nos ficheiros disponíveis uma taxa de emprego específica para jovens.

2.1. Metodologia

A arquitectura do ensaio tem dois eixos: um eixo longitudinal ($Y = \text{STEM } 20\text{--}29 \text{ anos, } 2015\text{--}2024$) — que permite analisar convergência/divergência, dinâmicas temporais, impacto do COVID-19 e a relação com o contexto macroeconómico — e um eixo cross-sectional ($Y = \text{match formação/emprego } 15\text{--}34 \text{ anos, } 2024$) — que permite analisar o alinhamento entre o que os jovens estudaram e o emprego que exercem. O painel longitudinal integra 27 países, 10 anos e 262 observações. A metodologia combina: análise de sigma e beta-convergência; modelos de dados em painel com quatro estimadores (OLS agrupado com HC3, efeitos fixos de país LSDV, two-way fixed effects, efeitos aleatórios GLS), seleccionados pelo teste de Hausman; e análise de cluster K-Means com validação pelo índice de Silhouette, complementada por dendrograma hierárquico de Ward.

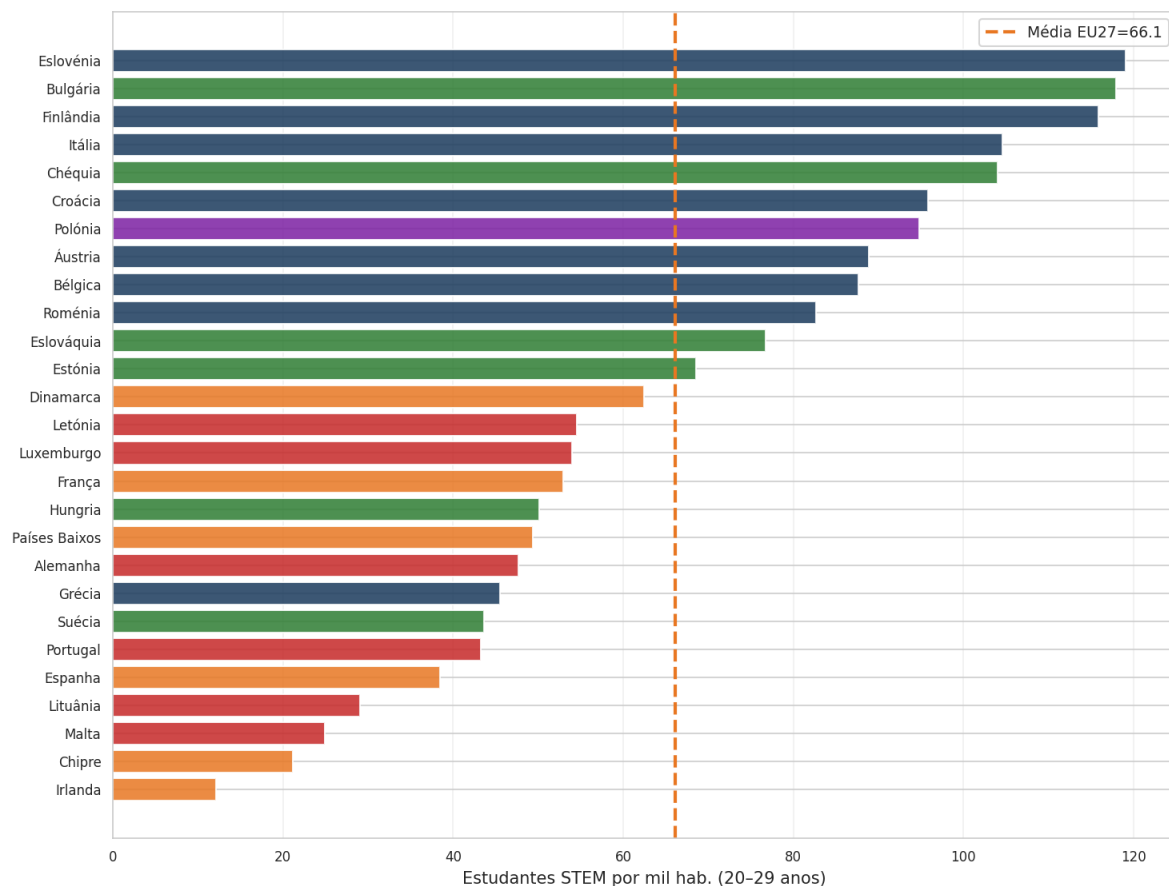


Figura 1 - Ranking de inscrições STEM por mil habitantes dos 20–29 anos (média 2015–2023), por Estado-Membro.

2.2. Análise dos resultados

A Figura 1 apresenta o ranking das inscrições STEM entre os jovens dos 20–29 anos na EU27. A dispersão entre países é notável: de um máximo de 119,0 por mil habitantes na Eslovénia e 117,9 na Bulgária, até um mínimo de 12,1 na Irlanda. A média europeia situa-se em 66,1. Este leque — de 1 para 10 entre o país mais baixo e o mais alto — reflecte diferenças estruturais

profundas nos sistemas educativos e nas prioridades de política pública entre Estados-Membros. A Figura 2 revela que as trajetórias nacionais não são homogêneas — e que a heterogeneidade aumentou ao longo do período. O Cluster 4 (Polónia, linha roxa) destaca-se por um crescimento explosivo das inscrições STEM, de ≈ 71 para ≈ 140 por mil hab., com uma inflexão acentuada em 2020 que sugere uma aposta deliberada na formação técnica durante a pandemia. O Cluster 0 (Bélgica, Croácia, Eslovénia, Finlândia, Grécia, Itália, Roménia, Áustria) mantém-se em valores elevados e crescentes. O Cluster 2 (Bulgária, Chéquia, Eslováquia, Estónia, Hungria, Suécia) cresce também de forma acelerada. Em contraste, Portugal situa-se no Cluster 1 — o grupo com inscrições STEM mais baixas e trajetória lateral ou ligeiramente descendente —, afastando-se progressivamente da média europeia ao longo de todo o período.

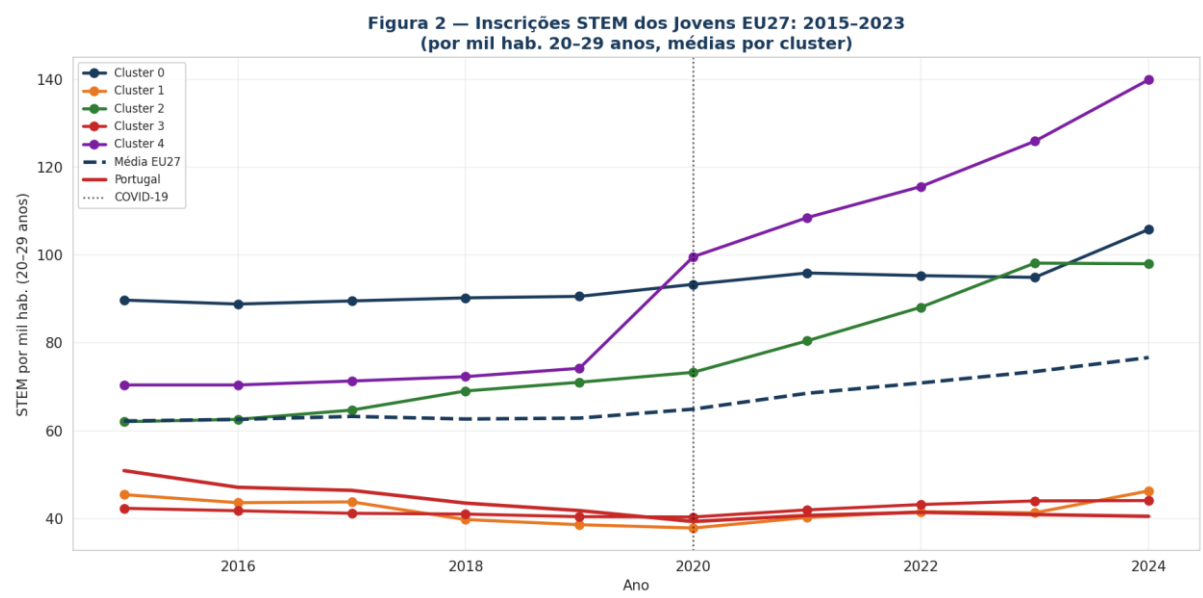


Figura 2 - Evolução temporal das inscrições STEM dos jovens (20-29 anos) entre 2015 e 2024, por cluster de países.

A Figura 3 documenta a evolução da dispersão das inscrições STEM entre países ao longo do período 2015–2024. A tendência é inequívoca: a dispersão aumenta de forma sistemática e estatisticamente significativa ($\text{slope} = +0,01664$, $R^2 = 0,503$, $p = 0,022$). A sigma-divergência confirma que os países europeus se afastam progressivamente nas suas apostas em formação técnico-científica dos jovens — configurando, na expressão de Fioroni (2026), uma Europa a duas velocidades em termos de preparação das novas gerações para as economias do conhecimento. A análise de beta-convergência absoluta complementa a sigma-convergência, testando se os países com menos STEM em 2015 cresceram sistematicamente mais depressa do que os que partiam de níveis mais elevados.

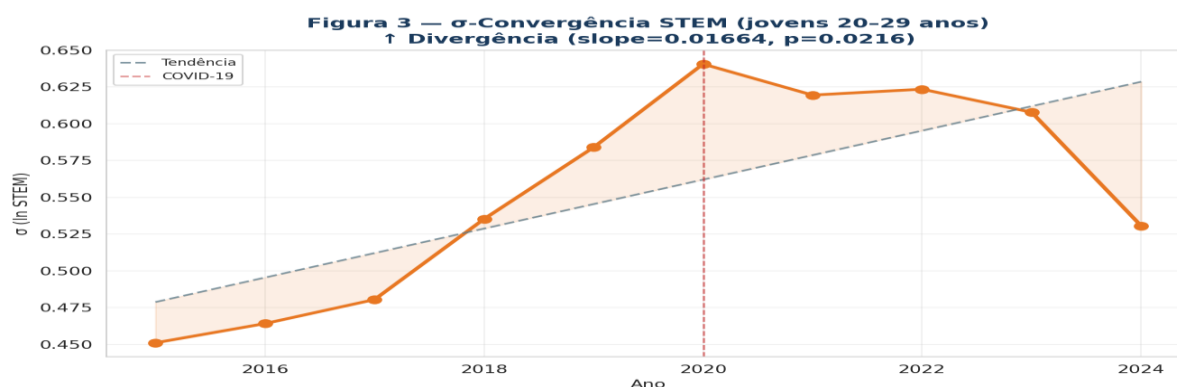


Figura 3 - Dispersão interanual das inscrições STEM (desvio padrão do ln STEM) entre os 27 Estados-Membros, 2015–2024

O coeficiente estimado é $\beta = -0,011$ ($p = 0,464$, $R^2 = 0,019$) — não significativo. Os países com menor investimento STEM em 2015 não convergem automaticamente para os mais avançados: não há mecanismo automático de catching-up nas inscrições STEM. Este resultado — que contrasta com a beta-convergência do emprego documentada na literatura — tem implicações de política pública: a redução das disparidades formativas entre países europeus exige intervenção activa, não apenas aguardar que o mercado gere convergência espontânea. A Figura 4 ilustra bem a ausência de padrão de convergência: a Hungria (Cluster 2) parte de 37 por mil e cresce a $\approx 10,8\%$ ao ano; a Polónia (Cluster 4) parte de 61 por mil e cresce a $\approx 7,9\%$; enquanto Portugal — que parte de 51 por mil em 2015 — regista um crescimento médio negativo de $-2,5\%$ ao ano, posicionando-se entre os países com pior desempenho STEM ao longo da década. A Irlanda, partindo do nível mais baixo de todos (20 por mil), também decresce: a distância face à média europeia aumentou, não diminuiu.

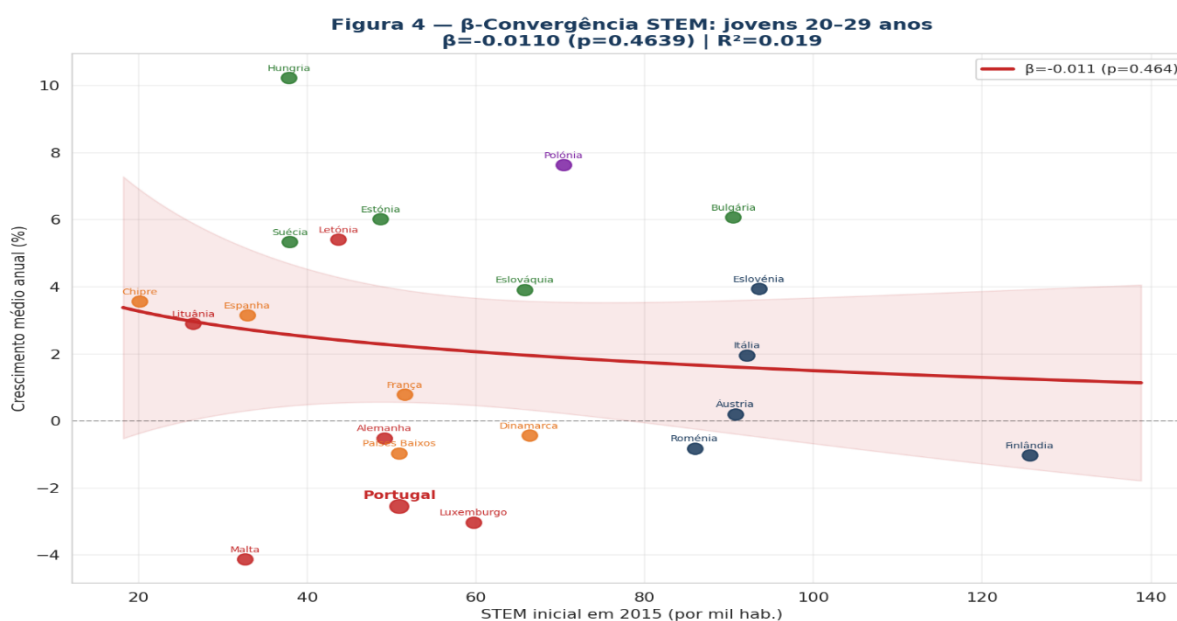


Figura 4 - Scatter: crescimento médio anual do STEM (2015–2024) vs. nível inicial de STEM em 2015 (por mil hab.).

A Figura 5 evidencia a heterogeneidade europeia: a Letónia (76,5%) e a Lituânia (76,1%) lideram em alta correspondência — dois países onde os modelos de formação profissional garantem melhor alinhamento entre estudos e emprego. A Itália apresenta o valor mais baixo (41,6%), num contexto de mercado de trabalho segmentado e elevada presença de sub-emprego qualificado. Portugal situa-se em 57,7% de alta correspondência e 23,4% sem correspondência — próximo da média EU27, mas com uma proporção de jovens sem qualquer correspondência acima do valor mediano europeu. O painel direito da Figura 5 apresenta a correlação cross-sectional entre investimento STEM (20–29 anos) e índice de alta correspondência (15–34 anos): $r = -0,163$ (n.s.). Este resultado — contraintuitivo à primeira leitura — é teoricamente coerente: o volume de inscrições STEM não garante, por si só, melhor alinhamento formação–emprego. O que determina esse alinhamento é sobretudo o *modelo* de formação — a articulação entre teoria e prática, a permeabilidade aos sinais do mercado de trabalho, e a existência de mecanismos de transição escola–trabalho (como a aprendizagem dual alemã). A Alemanha, com apenas 47,7 por mil em STEM, mas 75,2% de alta correspondência, ilustra exactamente este ponto: mais STEM não é suficiente — importa também como se aprende.

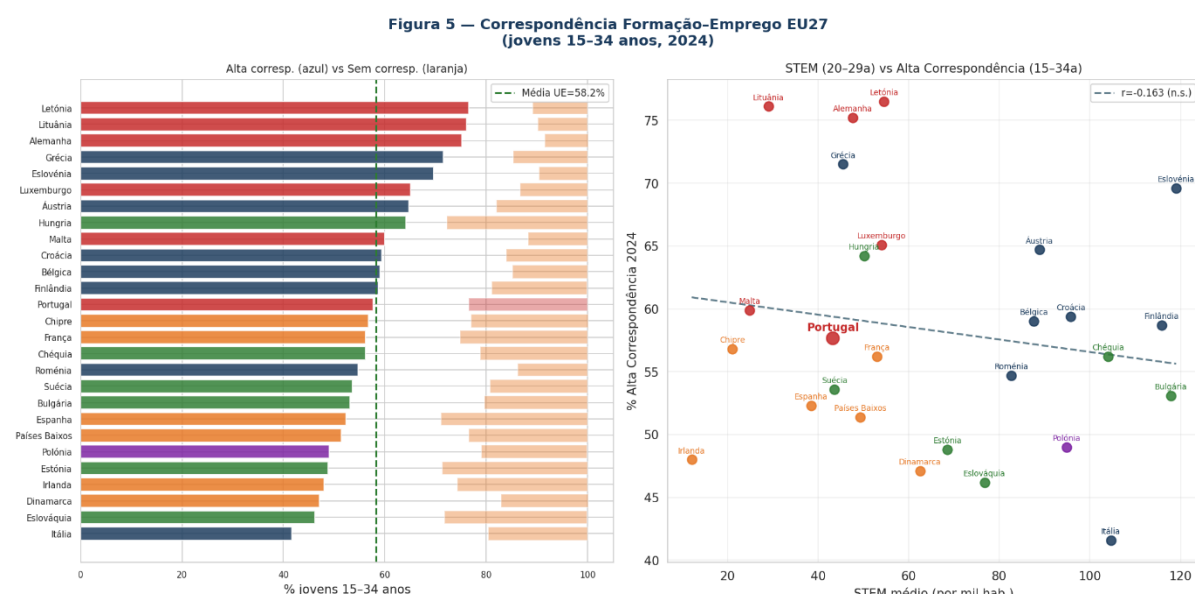


Figura 5 - Painel esquerdo: % de jovens (15–34 anos) com alta correspondência (cor sólida) e sem correspondência (laranja claro) entre área de formação e emprego, por país — Portugal destacado a vermelho. Painel direito: scatter STEM médio (20–29a) vs. Alta Correspondência

A Figura 6 apresenta os resultados dos quatro estimadores econométricos para o modelo $Y = \ln \text{STEM } 20-29a$, $X = \ln \text{Emprego } 20-64a$ (contexto macro). A leitura do *forest plot* revela dois grupos de estimadores com sinais opostos — o que documenta que a relação entre contexto macroeconómico e escolhas formativas dos jovens é sensível à especificação econométrica, e que a heterogeneidade não observada entre países desempenha um papel central. O OLS

agrupado (HC3) produz $\beta = -0,828$ ($p = 0,019$, $R^2 = 0,015$), sugerindo uma relação negativa — mas o Durbin-Watson ($DW = 0,271$) revela autocorrelação residual intensa, invalidando as inferências pooled. O modelo de efeitos fixos de país (LSDV) inverte o sinal: $\beta = +1,290$ ($p = 0,035$, $R^2 = 0,940$), com efeitos individuais de país altamente significativos ($F = 139,8$, $p < 0,001$). O *two-way fixed effects* (país e ano), que controla adicionalmente pelos choques temporais comuns como a pandemia, produz $\beta = -0,415$ não significativo ($p = 0,701$, $R^2 = 0,948$). O teste de Hausman ($H = 0,011$, $p = 0,918$) não rejeita a hipótese nula de exogeneidade, seleccionando os efeitos aleatórios GLS como estimador preferível ($\theta = 0,926$). Neste modelo, $\beta = +1,235$ ($p < 0,001$): mantendo constante a heterogeneidade não observada de cada país, um contexto macroeconómico de maior emprego está associado a um aumento nas inscrições STEM dos jovens. Este resultado é coerente com a hipótese de que jovens em contextos de maior prosperidade económica têm maior capacidade e propensão para investir em formações técnicas de maior duração e exigência — e que a crise desincentiva a formação avançada.

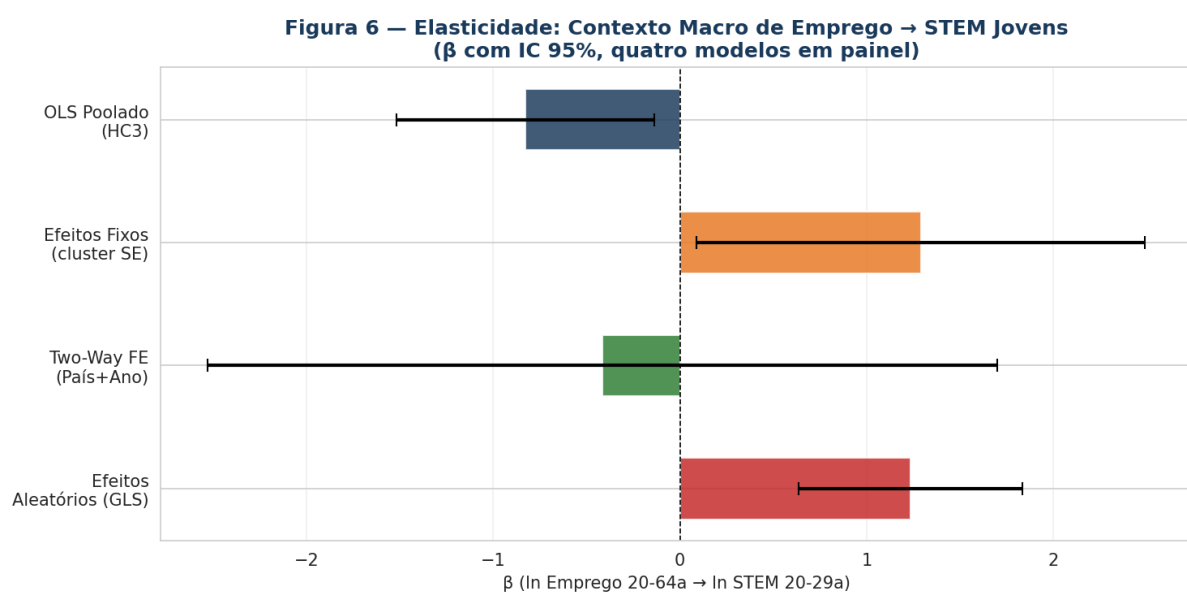


Figura 6 - Forest plot dos coeficientes β (ln Emprego 20-64a → ln STEM 20-29a) com IC 95%, para quatro estimadores em painel.

A Figura 7 documenta um dos resultados mais inesperados desta análise: em média, a pandemia de 2020 aumentou as inscrições STEM dos jovens na EU27 em +2,04 por mil habitantes. O modelo de diferenças-em-diferenças confirma que os períodos pós-pandémicos registam um efeito positivo persistente nas inscrições ($\beta_{\text{post}} = +0,113$, $p = 0,019$). A pandemia funcionou, para muitos jovens europeus, como um acelerador da transição digital — tornando mais atractiva a formação em áreas técnico-científicas num momento em que o mercado de trabalho digital demonstrava resiliência face ao colapso das actividades presenciais. No entanto, o

impacto foi profundamente assimétrico. A Polónia registou o maior aumento de todos (+25,4 por mil) — reflexo de uma política deliberada de expansão da formação técnica online durante o confinamento. A Grécia (+9,6) e a Chéquia (+3,9) também registam crescimentos significativos. Em contraste, Portugal registou uma queda de -2,5 por mil — um dos valores mais negativos da EU27, a par da Malta (-3,8) e da Irlanda (-3,1). O modelo DiD revela ainda que países com investimento STEM acima da mediana em 2019 beneficiaram de um choque pandémico relativamente mais favorável ($\beta_{\text{inter}} = +0,148$, $p = 0,010$) — sugerindo que a pandemia ampliou as diferenças entre países que já apostavam mais em formação STEM e os que apostavam menos.

2.3. Análise de clusters

A análise de cluster K-Means ($K = 5$, validado pelo índice de Silhouette = 0,233, Figura 8) identifica cinco tipologias distintas de relação entre formação e mercado de trabalho entre os jovens europeus. As variáveis de clustering são exclusivamente de jovens (STEM 20–29a, match 15–34a), sem qualquer variável de emprego geral:

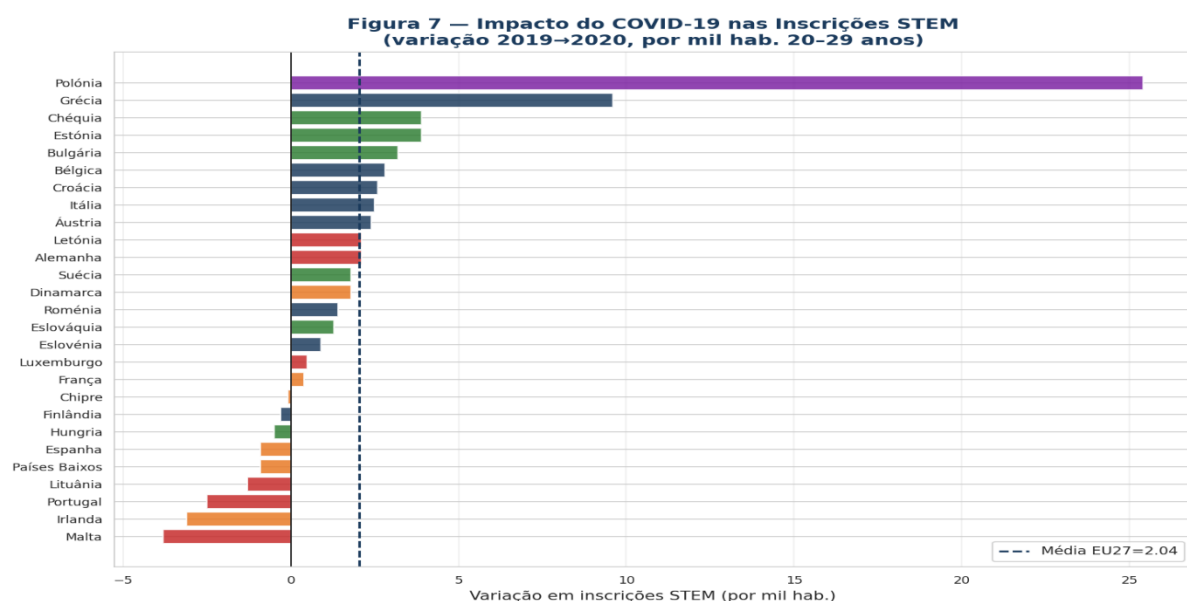


Figura 7 - Variação nas inscrições STEM dos jovens (20–29 anos) entre 2019 e 2020, por país, em valores por mil habitantes.

- Cluster 0 — STEM elevado, match médio (Bélgica, Croácia, Eslovénia, Finlândia, Grécia, Itália, Roménia, Áustria): STEM médio de 92,5 por mil e match de 59,9%. Países com forte aposta em formação técnica dos jovens, mas com algum desfasamento entre qualificações e mercado — reflectindo o peso de sistemas académicos mais rígidos na transição para o emprego.

- Cluster 1 — STEM baixo, match baixo (Chipre, Dinamarca, Espanha, França, Irlanda, Países Baixos, Portugal): STEM médio de apenas 40,0 por mil e match de 52,8% — o grupo com pior perfil nas duas dimensões. A trajectória do STEM é lateral ou descendente. Portugal partilha este cluster com economias de dimensão e estrutura muito diversas, unidas pelo subinvestimento relativo em formação técnico-científica dos jovens e pelo relativamente fraco alinhamento formação–emprego.
- Cluster 2 — STEM médio, crescimento rápido (Bulgária, Chéquia, Eslováquia, Estónia, Hungria, Suécia): STEM médio de 76,8 por mil, com crescimento anual de 6,1% — o cluster em catching-up mais dinâmico. Estes países estão a expandir aceleradamente a formação STEM dos jovens, aproximando-se dos líderes europeus.
- Cluster 3 — STEM baixo, match muito alto (Alemanha, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta): o cluster mais revelador do ensaio. Com apenas 42,0 por mil em STEM — abaixo da média europeia —, registam o maior índice de alta correspondência de todos (70,6%). A Alemanha ilustra paradigmaticamente este modelo: o volume de STEM importa menos do que a *qualidade do alinhamento entre sistema de formação e necessidades do mercado de trabalho*. O modelo dual alemão produz alinhamento sem necessitar de grande volume de inscrições STEM.
- Cluster 4 — Polónia (caso único): STEM de 94,8 por mil com crescimento de 7,9% ao ano — um outlier de investimento na formação técnica dos jovens, potenciado por uma política de expansão acelerada da formação online durante e após a pandemia. O índice de match é, paradoxalmente, dos mais baixos (49,0%) — sugerindo que o crescimento acelerado das inscrições ainda não se reflectiu em melhor alinhamento formação–emprego.

A leitura conjunta destes cinco clusters sugere uma conclusão de política pública relevante: não existe um único modelo de *boa relação formação–emprego* entre os jovens europeus. O Cluster 3 demonstra que é possível ter excelente alinhamento formação–emprego com investimento STEM modesto — desde que o sistema de formação seja estruturalmente orientado para o mercado de trabalho. O Cluster 4 mostra o caminho oposto: expansão rápida do STEM que ainda não se traduz em alinhamento. Portugal, no Cluster 1, enfrenta o pior dos dois mundos: pouco STEM e pouco alinhamento.

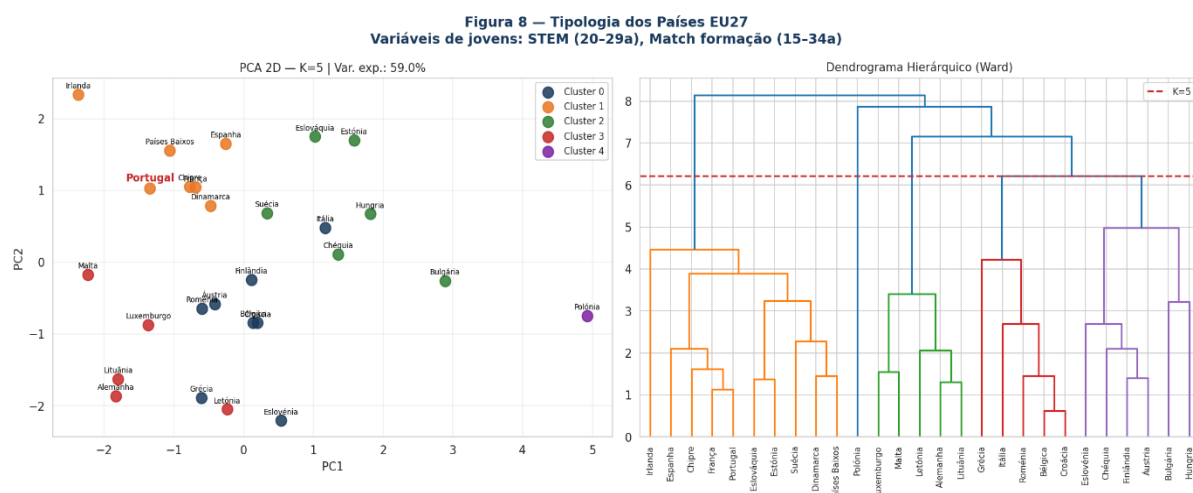


Figura 8 - Painel esquerdo: projecção PCA 2D dos clusters K-Means ($K = 5$, Silhouette = 0,233), com variância explicada de 59,0%. Painel direito: dendrograma hierárquico de Ward.

A Figura 9 posiciona Portugal no interior do Cluster 1, confrontando as três dimensões da análise. No plano do STEM (painel esquerdo), Portugal começou em 2015 com ≈ 50 por mil — acima da média do cluster —, mas foi o único país do grupo a registar uma tendência descendente ao longo de todo o período, atingindo ≈ 41 por mil em 2024. Enquanto Chipre e Espanha estabilizaram ou cresceram ligeiramente, Portugal afastou-se progressivamente da média EU27, que passou de ≈ 62 para ≈ 77 por mil. A pandemia acentuou esta divergência: em 2020, Portugal caiu $-2,5$ por mil enquanto a maioria dos seus pares registava ganhos. No plano do contexto macroeconómico (painel central), Portugal apresenta uma trajectória positiva de emprego geral — convergindo com a média EU27 e superando-a a partir de 2021. Esta aparente contradição — bom desempenho no emprego geral, mau desempenho no STEM dos jovens — sugere que a economia portuguesa está a gerar emprego, mas não necessariamente em sectores que exigem e valorizam formação técnico-científica avançada. No plano da correspondência formação–emprego (painel direito), Portugal é, no interior do Cluster 1, o país com a mais elevada proporção de jovens em alta correspondência (57,7%) — acima de França (56,2%), Chipre (56,8%), Espanha (52,3%), Países Baixos (51,4%), Irlanda (48,0%) e Dinamarca (47,1%). Porém, a proporção de jovens sem correspondência é também elevada em Portugal (23,4%), a par de Espanha (28,9%) e Países Baixos (23,5%). O perfil português combina uma parcela razoável de jovens bem alinhados com uma parcela preocupante completamente desalinhada — polarização que pode reflectir a dualidade estrutural do mercado de trabalho entre sectores de baixa e alta qualificação.

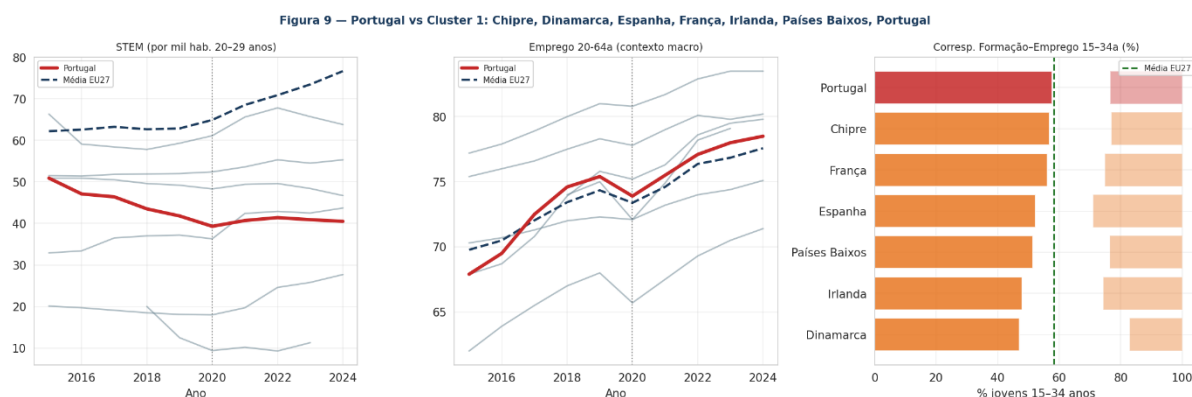


Figura 9 -Painel esquerdo: inscrições STEM dos jovens (20–29a) em Portugal vs peers do Cluster 1 e média EU27 (2015–2024). Painel central: taxa de emprego 20–64a (contexto macro). Painel direito: correspondência formação–emprego dos jovens (15–34a, 2024) — alta correspondência (cor sólida) e sem correspondência (laranja claro).

2.4. Síntese dos resultados globais

O presente ensaio, centrado exclusivamente nas variáveis disponíveis do Eurostat relativas aos jovens, permite formular três conclusões estruturais directamente pertinentes para o debate sobre jovens, educação e o futuro do trabalho na União Europeia:

1 - A Europa diverge na formação técnica dos jovens, e a pandemia acelerou essa divergência. A sigma-divergência do STEM (slope = +0,017, $p = 0,022$) e a ausência de beta-convergência ($p = 0,464$) confirmam que os países europeus se afastam progressivamente nas suas apostas em formação técnico-científica — e que não existe nenhum mecanismo espontâneo de catching-up. A pandemia de 2020 foi um acelerador assimétrico: países como a Polónia aproveitaram-na para expandir massivamente a formação STEM (+25,4 por mil); Portugal recuou (–2,5 por mil). Sem política activa de convergência, a heterogeneidade formativa entre jovens europeus continuará a crescer, comprometendo o ideal de um mercado de trabalho europeu integrado e de oportunidades igualmente distribuídas entre as novas gerações.

2 - Volume de STEM não garante alinhamento formação–emprego — o modelo importa tanto quanto o volume. A correlação cross-sectional entre STEM e match formação–emprego é $r = -0,163$ (n.s.), e o Cluster 3 (liderado pela Alemanha com apenas 47,7 por mil em STEM, mas 70,6% de alta correspondência) demonstra que o alinhamento não resulta do volume de inscrições, mas da *arquitectura do sistema de formação*: a articulação escola–empresa, a aprendizagem dual, a permeabilidade às necessidades reais do mercado de trabalho. Os 19,0% de jovens europeus dos 15–34 anos sem qualquer correspondência entre formação e emprego representam um desperdício de capital humano que nenhum volume de inscrições STEM resolve por si só — e que afecta

directamente o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), o ODS 5 (Igualdade de Género) e o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Económico) das Nações Unidas.

3 - Portugal precisa de agir nos dois eixos — volume e alinhamento. A análise posiciona Portugal no Cluster 1 — o grupo com pior perfil conjunto de STEM e match —, com uma trajetória STEM descendente ao longo de 2015–2024 e uma proporção de jovens sem correspondência (23,4%) acima da média EU27 (19,0%). O bom desempenho no emprego geral (que convergiu com a média europeia) não compensa o subinvestimento em formação técnica dos jovens: como revelam os modelos em painel ($\beta = +1,235$, $p < 0,001$), o contexto económico favorável é uma oportunidade que pode e deve ser aproveitada para expandir as inscrições STEM.

3. Conclusões

A sociedade contemporânea, sobretudo os jovens, enfrenta o crescente desafio de equilibrar as exigências da vida profissional e privada. O equilíbrio entre vida profissional e pessoal não é apenas uma questão de bem-estar individual. Ele é cada vez mais reconhecido como um fator crítico para o desenvolvimento social sustentável. Dependemos cada vez mais de pessoas e lugares que nunca vimos e que nos são, em grande parte, desconhecidos. Dependemos da ciência, da tecnologia, dos meios de comunicação e de conhecimentos especializados que vão para além da nossa capacidade de verificação direta. O STEM não é suficiente, porque é imprescindível a forma como se aprende. Jovens inseridos em conjunturas de maior plenitude económica tendem a ter mais recursos e predisposição para investir em formações técnicas mais longas e exigentes, ao passo que em períodos de crise desencorajam o investimento em formação avançada. A diminuição das desigualdades formativas entre países europeus requer uma política de intervenção ativa, dinâmica e ágil, não bastando confiar que o mercado gere, por si só, uma convergência natural. O forma como lidarmos com estes desafios irá adaptar o bem-estar individual e a prosperidade das nações europeias nos próximos anos.

4. Referências

Colvin, G. (2019). *Talent Is Overrated: What Really Separates World-Class Performers From Everybody Else*. John Murray Press. London. ISBN 9781529309133.

Domagalska-Grędyś, M. & Sroka, W. (2025). A Balanced Professional and Private Life? Organisational and Personal Determinants of Work–Life Balance. *Sustainability*, 17(16), 7390. <https://doi.org/10.3390/su17167390>.

European Business Review (2026). The Next Wave of AI: from Generation to Agency. <https://www.europeanbusinessreview.com/the-next-wave-of-ai-from-generation-to-agency/>.

European Education Area (2026). STEM education and training. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/stem>.

Eurostat (2026). Employment rate in the UE (20 – 64 age). Total employment (resident population concept - LFS). <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipslm100/default/table?lang=en>.

Eurostat (2026). Students enrolled in STEM education fields - per thousand of population aged 20-29. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/educ_uoe_enra31/default/table?lang=en&category=educ.educ_part.educ_uoe_enr.educ_uoe_enra.

Eurostat (2026). Employment - annual statistics: Difference between revisions. Planned article update: 17 April. Data from April 2025. Glossary: Employee. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Employment_-_annual_statistics#Employment_by_level_of_education.

Eurostat (2026). Persons by match between field of education and current/last main job and field of education (2024). Annual data 15-34 age. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfs0_24match06/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=63bc73fc-ab2d-429c-b9af-36c02ff67f3e&c=1769781506000.

Fioroni, S. (2026). U.S. Worker Thriving Declines as Job Market Pessimism Grows. Gallup. https://www.gallup.com/workplace/703280/worker-thriving-declines-job-market-pessimism-grows.aspx?utm_source=alert&utm_medium=email&utm_content=chartlink&utm_campaign=syndication.

Hunt Scanlon Media (2025). Executive Search in 2026: Why Human Judgment Still Matters. <https://huntscanlon.com/executive-search-in-2026-why-human-judgment-still-matters/>.

Mishra, A. & Awasthi, S. (2025). The Impact of Generation Z at Workplace. Management Dynamics 25(2). DOI: 10.57198/2583-4932.1358.

OECD (2024). Risks that Matter for Young People: Concerns, Perceived Vulnerabilities and Policy Preferences. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/62b44423-en>.

World Economic Forum (2024). Why young people worldwide want and need 'meaningful work'. <https://www.weforum.org/stories/2024/09/young-people-meaningful-work/>.

Youth Prevention Mentors (2024). <https://www.youthpreventionmentors.com/about>.