

Ensino secundário geral e profissional e a transição para o ensino superior em Portugal

-----  
*General and vocational upper secondary education and the transition to higher education in Portugal*

-----  
*Educación secundaria general y profesional y la transición a la educación superior en Portugal*

Hugo Miguel Carvalho<sup>1</sup>

João Carlos Santos<sup>2</sup>

Ricardo Pocinho<sup>3</sup>

Francisco José García Peñalvo<sup>4</sup>

**Resumen:** Este estudo analisa as perceções de preparação para o ensino superior entre estudantes portugueses oriundos de diferentes percursos do ensino secundário: Ensino Regular Científico Humanístico, Ensino Profissional e Ensino Articulado. Com base numa amostra de 714 estudantes do ensino superior, recolhida por questionário online, exploraram se duas medidas ordinais de perceção: AE (“O ensino secundário preparou me para o ensino superior?”; escala 1–4) e BF (“Sinto que o ensino secundário...”; escala 1–3). A análise recorreu a testes não paramétricos de Kruskal Wallis e Mann Whitney, com correção de Benjamini–Hochberg para comparações múltiplas, e a modelos de regressão logística binária e multinomial, complementados por medidas de tamanho de efeito adequadas a dados ordinais. Os resultados mostram que a dimensão BF distingue significativamente os percursos, evidenciando perceções mais positivas por parte dos estudantes do Ensino Profissional, enquanto AE não apresenta diferenças estatisticamente robustas entre grupos. As duas medidas revelam correlação forte e positiva, sugerindo proximidade conceptual, ainda que com ênfases distintas: BF capta de forma mais sensível a preparação prática, ao passo que AE traduz uma avaliação global mais difusa. Estes resultados contribuem para o debate sobre a permeabilidade entre vias no sistema educativo português, sublinhando a importância de reforçar pontes académicas e dispositivos de apoio que articulem a valorização de competências práticas com o desenvolvimento de literacias académicas.

**Palavras chave:** Ensino profissional. Ensino secundário geral. Perceções de preparação. Portugal. Transição para o ensino superior.

---

**Abstract:** *This study examines perceptions of preparedness for higher education among Portuguese students coming from different upper secondary pathways: General Scientific Humanistic, Vocational and Articulated programmes. Drawing on a sample of 714 higher education students, surveyed through an online questionnaire, two ordinal measures of perceived preparedness were analysed: AE (“Upper*

---

1 Doutor em Neurociência, Professor no Instituto Superior de Ciências de Informação e Administração de Aveiro (ISCIA), [hmc@iscia.edu.pt](mailto:hmc@iscia.edu.pt).

2 Doutor em Ciências Sociais, Professor Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro (ISCA UA), [joaacarlosantos@ua.pt](mailto:joaacarlosantos@ua.pt).

3 Doutor em Psicologia, Professor na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria, [ricardo.pocinho@ipleiria.pt](mailto:ricardo.pocinho@ipleiria.pt).

4 Catedrático de Universidade no Departamento de Informática e Automática da Universidad de Salamanca e Diretor do Grupo de Investigación GRIAL – GRupo de investigación en InterAcción y eLearning, [fgarcia@usal.es](mailto:fgarcia@usal.es).

*secondary education prepared me for higher education?"; 1–4 scale) and BF ("I feel that upper secondary education..."; 1–3 scale). Data were analysed using non parametric Kruskal–Wallis and Mann–Whitney tests with Benjamini–Hochberg correction for multiple comparisons, as well as binary and multinomial logistic regression models, complemented by effect size measures suitable for ordinal data. Results indicate that the BF dimension significantly distinguishes between pathways, with students from Vocational Education reporting more positive perceptions, whereas AE does not show statistically robust differences across groups. The two measures are strongly and positively correlated, suggesting conceptual proximity with distinct emphases: BF captures practical preparedness more sensitively, while AE conveys a more diffuse global assessment. These findings contribute to the debate on permeability between educational pathways in the Portuguese system, highlighting the need to strengthen academic bridges and support mechanisms that connect the valorisation of practical competences with the development of academic literacies.*

**Keywords:** *General upper secondary education. Perceived preparedness. Portugal. Transition to higher education. Vocational education.*

**Resumen:** *Este estudio analiza las percepciones de preparación para la educación superior entre estudiantes portugueses procedentes de distintas trayectorias de educación secundaria: Enseñanza General Científico Humanística, Enseñanza Profesional y Enseñanza Articulada. A partir de una muestra de 714 estudiantes de educación superior, recogida mediante un cuestionario en línea, se exploraron dos medidas ordinales de percepción: AE («La educación secundaria me preparó para la educación superior?»; escala 1–4) y BF («Siento que la educación secundaria...»; escala 1–3). El análisis se realizó mediante pruebas no paramétricas de Kruskal–Wallis y Mann–Whitney, con corrección de Benjamini–Hochberg para comparaciones múltiples, y modelos de regresión logística binaria y multinomial, complementados con tamaños del efecto adecuados para datos ordinales. Los resultados muestran que la dimensión BF distingue significativamente entre trayectorias, con percepciones más positivas por parte de los estudiantes de la Enseñanza Profesional, mientras que AE no presenta diferencias estadísticamente robustas entre los grupos. Las dos medidas presentan una correlación fuerte y positiva, lo que sugiere proximidad conceptual, aunque con énfasis distintos: BF capta de manera más sensible la preparación práctica, mientras que AE expresa una valoración global más difusa. Estos resultados contribuyen al debate sobre la permeabilidad entre vías en el sistema educativo portugués, subrayando la importancia de reforzar los puentes académicos y los dispositivos de apoyo que articulen la valoración de las competencias prácticas con el desarrollo de las literacidades académicas.*

**Palabras clave:** *Educación secundaria general. Educación profesional. Percepciones de preparación. Portugal. Transición a la educación superior.*

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas, Portugal tem seguido uma estratégia deliberada de massificação e diversificação do ensino secundário e superior, com o objetivo de alargar as oportunidades de qualificação e reforçar a oferta de cursos profissionais (Cedefop, 2021; OECD, 2023). Apesar dos avanços registados, a expansão do sistema educativo não erradicou as desigualdades, persistindo disparidades significativas nas transições para o ensino superior associadas ao percurso seguido no secundário, ao estatuto socioeconómico dos estudantes e à sua localização geográfica (Baptista *et al.*, 2022; OECD, 2023).

O ensino secundário português organiza-se em duas grandes vias: os cursos científico-hu-

manísticos, orientados para o prosseguimento de estudos, e os cursos profissionais, que conferem dupla certificação – escolar e profissional – integrando uma componente substancial de formação em contexto de trabalho e alinhamento com o Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) e o European Qualifications Framework (EQF) (CEDEFOP, 2021; Eurydice, [20--]a). Esta arquitetura permite, em princípio, tanto o acesso ao ensino superior como a transição para o mercado de trabalho. Contudo, os dados evidenciam assimetrias substanciais: em 2021, cerca de 39% dos alunos do secundário frequentavam vias profissionais, mas apenas 18% dos seus diplomados prosseguiram estudos no ano seguinte, em contraste com cerca de 80% entre diplomados das vias gerais (OECD, 2023).

A literatura tem mostrado que estas diferenças não resultam apenas de barreiras institucionais, mas também de fatores subjetivos, como perceções de preparação académica, expectativas face ao percurso formativo e níveis de autoeficácia. Estudos qualitativos em Portugal indicam que muitos diplomados do ensino profissional manifestam reservas quanto às suas competências analíticas e literacias académicas, ainda que valorizem as competências práticas adquiridas e reconheçam a coerência entre a formação frequentada e a oferta existente no ensino superior (Tavares *et al.*, 2024). Em paralelo, investigações recentes salientam que estes estudantes dispõem de recursos relevantes para o sucesso académico, como experiência prática, capacidade de resolução de problemas e forte orientação para objetivos, especialmente quando apoiados por estratégias pedagógicas adequadas (Farran; Nunez, 2025; Hodge; Knight, 2021; VirgósSánchez; Burguera, 2018).

No plano europeu, têm sido propostas soluções para reforçar a articulação entre percursos de educação e formação profissional (VET) e ensino superior, por exemplo através de programas duplos, sistemas de reconhecimento de créditos e mapas de competências. Estas medidas visam suavizar a transição e potenciar o sucesso académico, em linha com recomendações internacionais que defendem a permeabilidade entre vias como condição essencial para a equidade e a competitividade (Farran; Nunez, 2025; OECD, 2023).

É neste enquadramento que se inscreve o presente estudo. Compreender como os estudantes percecionam a preparação proporcionada pelo ensino secundário – e em que medida tais perceções variam consoante a via frequentada – é fundamental para sustentar políticas e práticas mais justas e eficazes nas transições para o ensino superior em Portugal (Baptista *et al.*, 2022; CEDEFOP, 2021; OECD, 2023).

## 2 ENQUADRAMENTO HISTÓRICOPOLÍTICO E TIPOLOGIAS DO ENSINO SECUNDÁRIO

Desde meados da década de 2000, Portugal tem aprofundado a diversificação do ensino

secundário, em particular através da criação e expansão dos cursos profissionais nas escolas públicas. Esta estratégia visa não só reduzir o insucesso escolar e qualificar tecnicamente os jovens, mas também ampliar as vias de conclusão do 12.º ano, assegurando uma dupla certificação – escolar e profissional. Os cursos profissionais distinguem-se dos científico-humanísticos (também designados por via geral) pela forte componente técnica, pela formação em contexto de trabalho (estágios) e pela certificação de nível IV atribuída no âmbito do Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) e do European Qualifications Framework (EQF), permitindo tanto o prosseguimento de estudos como a inserção direta no mercado de trabalho (CEDEFOP, 2021; Silva; Pinto, 2023).

Os percursos científico-humanísticos centram-se em disciplinas nucleares, como Português e Matemática, e em opções nas áreas de Ciências, Artes ou Humanidades, preparando os alunos para a realização de exames nacionais e posterior candidatura ao ensino superior. Já os cursos profissionais integram formação sociocultural, científica e técnica, culminando na Prova de Aptidão Profissional (PAP). Ambos os tipos de curso são reconhecidos no QNQ e no EQF, sistemas que classificam as qualificações com base em níveis de aprendizagem e promovem a comparabilidade e a transparência entre percursos educativos e países. Desde 2019, os diplomados do ensino profissional dispõem de vias específicas de acesso ao ensino superior, para além das provas de ingresso, ainda que a via dominante continue a assentar nos exames nacionais e nos critérios definidos por cada instituição de ensino superior (CEDEFOP, 2021).

### 2.1. PADRÕES DE PARTICIPAÇÃO E TRANSIÇÃO

Portugal apresenta uma elevada proporção de alunos em vias profissionais no ensino secundário (cerca de 39%), em contraste com a média de 69% registada nos países da OCDE. Um ano após a conclusão do ensino secundário, porém, apenas 18% dos diplomados de cursos profissionais se mantêm em

percursos de ensino superior, face a cerca de 80% entre diplomados das vias gerais (OECD, 2023). Estudos nacionais baseados em dados da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) confirmam que o tipo de percurso frequentado no secundário é um fator determinante na transição para o ensino superior (Baptista; Sin; Tavares, 2022).

Apesar da expansão do ensino superior, persistem desigualdades associadas ao estatuto socioeconómico, à região de origem, ao género e ao tipo de percurso escolar. Estas desigualdades acumulam-se antes mesmo da transição para o ensino superior, sendo o estatuto socioeconómico o fator mais influente. Em média, os cursos profissionais atraem estudantes oriundos de contextos mais vulneráveis (Baptista *et al.*, 2022; CEDEFOP, 2021).

Estudos qualitativos recentes revelam que muitos diplomados do ensino profissional manifestam reservas relativamente à sua preparação académica, sobretudo no domínio das literacias académicas e das competências analíticas. Em contrapartida, demonstram confiança nas competências práticas adquiridas e valorizam a coerência entre a sua formação e os cursos superiores disponíveis. A forte orientação para a entrada imediata no mercado de trabalho – frequentemente motivada por razões financeiras ou por projetos pessoais – contribui para a menor taxa de transição para o ensino superior, sublinhando a necessidade de modelos mais flexíveis, como regimes de formação workbased, microcredenciais e vias ponte (Tavares *et al.*, 2024; Farran; Nunez, 2025).

As políticas nacionais têm procurado consolidar mecanismos de acesso e reconhecimento de qualificações para diplomados do ensino profissional. Contudo, estas medidas formais revelam-se insuficientes sem apoios complementares, como reforço em Matemática, desenvolvimento de métodos de estudo, competências de escrita académica e estratégias de mediação curricular. A nível europeu, a integração entre percursos de educação e formação profissional (VET) e ensino superior, por via de programas duplos e mapas de competências articulados, é apontada como

via promissora para melhorar a transição e o sucesso académico (Baptista *et al.*, 2022; Farran; Nunez, 2025).

Diferenças nos hábitos de estudo, no capital cultural e na preparação teórico-analítica podem afetar negativamente a progressão no primeiro ano do ensino superior, reforçando a importância de mecanismos de apoio no ingresso. O contraste entre a elevada taxa de prosseguimento entre diplomados das vias gerais e a menor adesão entre diplomados VET evidencia a necessidade de apoios financeiros, regimes flexíveis e percursos modularizados (OECD, 2023; Baptista *et al.*, 2022).

Importa sublinhar que a via profissional não é, por definição, incompatível com o prosseguimento de estudos. O desafio reside em alinhar as competências adquiridas no percurso VET com as exigências académicas do ensino superior e em mitigar desigualdades estruturais acumuladas (CEDEFOP, 2021; Baptista *et al.*, 2022). Persistem, contudo, lacunas de conhecimento quanto ao impacto de programas propedêuticos – como tutorias, módulos de reforço ou microcredenciais – na transição e no sucesso académico, o que justifica a realização de estudos longitudinais e avaliações de impacto (Baptista *et al.*, 2022).

Apesar das reservas iniciais, investigações recentes demonstram que estudantes provenientes do ensino profissional dispõem de recursos significativos para enfrentar os desafios do ensino superior: competências práticas, experiência em resolução de problemas e forte orientação para objetivos, características que potenciam a adaptação académica e a persistência (Farran; Nunez, 2025). Aliadas a metodologias ativas e a experiências de trabalho prévias, estas competências contribuem para níveis elevados de autoeficácia e resiliência, fatores centrais na aprendizagem em contexto universitário (Hodge; Knight, 2021; Virgós-Sánchez; Burguera, 2018).

Estudos qualitativos realizados em Portugal indicam que, quando existe coerência entre a área de formação profissional e o curso superior escolhido, os estudantes VET não só ingressam como alcançam bons resultados académicos, beneficiando da transferência de

competências técnicas e de uma motivação intrínseca para consolidar os seus percursos profissionais (Tavares *et al.*, 2024). A nível europeu, análises longitudinais confirmam que a integração entre percursos VET e ensino superior, por meio de programas articulados ou do reconhecimento de créditos, promove a retenção e melhora o desempenho académico, contrariando a ideia de que a via profissional é incompatível com o sucesso no ensino superior (Farran; Nunez, 2025).

A literatura sobre adaptação académica destaca ainda que estudantes com experiência prática tendem a mobilizar estratégias de coping mais eficazes, revelam maior capacidade de gestão do tempo e demonstram forte orientação para resultados – atributos valorizados no ensino superior. Quando articulados com políticas de apoio, como tutorias e módulos propedêuticos, estes fatores podem contribuir para reduzir desigualdades iniciais e promover maior equidade nos resultados académicos (Okolie *et al.*, 2022; Virgós Sánchez; Burguera, 2018).

### 3 PROBLEMA DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVO

A investigação nacional e internacional sobre as transições entre percursos de Educação e Formação Profissional (VET) e o ensino superior tem privilegiado indicadores administrativos, como taxas de transição, inscrição e conclusão, bem como descrições institucionais das vias de ensino. Embora estes dados ofereçam uma panorâmica relevante do sistema, continuam a ser escassos os estudos que integrem medidas subjetivas de preparação – nomeadamente as perceções dos próprios estudantes – com análises comparativas robustas por tipo de percurso, sustentadas em amostras alargadas e diversificadas (Baptista; Sin; Tavares, 2022; OECD, 2023).

Acresce a esta lacuna teórica uma carência metodológica: são raros os estudos que quantificam diferenças entre grupos educativos utilizando métricas apropriadas à natureza ordinal dos dados – comum em escalas de perceção – e que, simultaneamente, reportem tamanhos de efeito e adotem procedimentos

estatísticos ajustados ao controlo de múltiplas comparações, como o método de Benjamini–Hochberg, amplamente recomendado para a gestão da taxa de falsos descobrimentos em estudos comparativos (Benjamini; Hochberg, 1995; Vargha; Delaney, 2000).

#### 3.1. OBJETIVOS E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Face a este enquadramento, o objetivo central deste estudo é caracterizar e comparar as perceções de preparação para o ensino superior entre estudantes provenientes de diferentes vias do ensino secundário em Portugal, com base em duas medidas ordinais recolhidas por inquérito: I. AE – “Considera que o ensino secundário preparou para o ensino superior?” (escala de 1 a 4). II. BF – “Sinto que o ensino secundário...” (escala de 1 a 3).

A partir destas medidas, formulam-se três questões de investigação:

- I. Existem diferenças estatisticamente significativas nas perceções de preparação (AE, BF) entre as vias de escolaridade (Regular, Profissional, Articulado)?
- II. Qual é a associação entre AE e BF, enquanto dimensões conceptualmente próximas de preparação/adequação?
- III. Em que medida estas perceções discriminam a pertença a cada via de ensino, quando consideradas em modelos preditivos simples, como a regressão logística?

#### 3.2. CONTRIBUTOS ESPERADOS

Este estudo procura oferecer quatro contributos principais:

- I. Apresentar evidência atualizada, com base numa amostra numerosa e diversificada, sobre diferenças nas perceções de preparação para o ensino superior por tipo de percurso, complementando estudos centrados exclusivamente em métricas administrativas (Baptista *et al.*, 2022; OECD, 2023).

II. Integrar metodologias robustas para o tratamento de dados ordinais, incluindo ajustes para múltiplas comparações e reporte sistemático de tamanhos de efeito, em consonância com boas práticas internacionais (Benjamini; Hochberg, 1995; Vargha; Delaney, 2000). III. Analisar a relação entre dimensões distintas de percepção (AE e BF), contribuindo para a reflexão sobre a sua complementaridade ou redundância e sobre as respectivas implicações para processos de avaliação institucional e de monitorização da qualidade educativa. IV. Fornecer recomendações com relevância política e pedagógica, identificando áreas críticas de intervenção – como literacias académicas ou mediação curricular – e estratégias para promover a permeabilidade entre vias, como programas duplos ou mecanismos de reconhecimento de créditos (Farran; Nunez, 2025).

No seu conjunto, ao explorar de forma sistemática como os estudantes percebem a preparação proporcionada pelas diferentes vias do ensino secundário e em que medida essas percepções se articulam com os seus percursos académicos, este estudo procura contribuir para um debate informado sobre qualidade, equidade e articulação no sistema educativo português e europeu, oferecendo evidência acionável para docentes, decisores políticos e serviços de apoio no ensino superior (Baptista *et al.*, 2022).

## 4 METODOLOGIA

### 3.1. Desenho do estudo

Este estudo adota uma abordagem quantitativa, de natureza descritiva e comparativa, com o objetivo de analisar as percepções de preparação para o ensino superior entre estudantes oriundos de diferentes percursos do ensino secundário em Portugal. A investigação baseia-se na aplicação de um questionário online a estudantes do ensino superior, com enfoque em alunos do primeiro ano, de forma a captar percepções recentes sobre a transição. Esta opção metodológica alinha-se com recomendações internacionais para o estudo de percepções educativas, que valorizam o uso de dados au-

torrelatados na análise de dimensões subjetivas como autoeficácia e prontidão académica (Pajares, 1996; Bandura, 2006). O desenho transversal permite uma comparação entre grupos, embora não suporte inferências de causalidade, limitação amplamente reconhecida em estudos sobre transições educativas (Tinto, 2006).

### 4.2. PARTICIPANTES E PROCEDIMENTOS ÉTICOS

A população-alvo compreende estudantes portugueses matriculados no ensino superior, tendo sido privilegiados aqueles que transitaram recentemente do ensino secundário geral (cursos científico-humanísticos), profissional e articulado. A amostragem foi não probabilística, por conveniência, com participantes recrutados entre 2021 e 2025 através de redes institucionais e plataformas digitais. A amostra final integrou 714 respondentes válidos: 454 provenientes do Ensino Regular (63,6%), 211 do Ensino Profissional (29,6%), 3 do Ensino Articulado (0,4%) e 46 não classificados (6,4%). Este desequilíbrio reflete a distribuição nacional de transição para o ensino superior, na qual predomina o Ensino Regular, embora possa comprometer a potência estatística para subgrupos minoritários, como o Ensino Articulado (OECD, 2023).

Todos os procedimentos éticos foram observados, incluindo a obtenção de consentimento informado e a garantia de anonimato dos participantes, em conformidade com a Declaração de Helsínquia e com os regulamentos nacionais aplicáveis à investigação em Ciências Sociais. A recolha de dados respeitou, ainda, os princípios de responsabilidade profissional e de proteção dos participantes previstos nos códigos de ética internacionais (American Psychological Association, 2017).

### 4.3. INSTRUMENTOS E VARIÁVEIS

O questionário integrou itens sociodemográficos, informações sobre o percurso escolar e duas medidas centrais de percepção de preparação para o ensino superior, ambas em escala ordinal:

AE – “Considera que o ensino secundário o preparou para o ensino superior?”, com respostas de 1 (“Não, de maneira nenhuma”) a 4 (“Sim, totalmente”). Esta medida traduz uma avaliação global da preparação e inspirase em instrumentos de autoeficácia académica validados (Zimmerman; Kitsantas, 2005).

BF – “Sinto que o ensino secundário...”, com respostas de 1 (“Não me preparou para o ensino superior”) a 3 (“Preparou-me muito bem para o ensino superior”). Esta medida capta uma perceção de adequação subjetiva, baseada em instrumentos utilizados no estudo de transições VET–ensino superior (VirgósSánchez; Burguera, 2018).

A variável independente central é o tipo de ensino secundário frequentado (K: Regular, Profissional, Articulado), complementada por variáveis de controlo sociodemográficas. A fiabilidade interna das escalas foi avaliada pelo coeficiente de Cronbach, tendo os valores obtidos ultrapassado o limiar de 0,70, geralmente considerado aceitável para medidas ordinais de curta extensão (Nunnally; Bernstein, 1994). A validade de conteúdo foi assegurada por revisão de especialistas e por um préteste com 50 estudantes, que permitiu introduzir ajustes linguísticos destinados a aumentar a clareza e a compreensibilidade dos itens.

### 3.4. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Tendo em conta a natureza ordinal das variáveis e a violação dos pressupostos de normalidade, confirmada pelo teste de Kolmogorov–Smirnov ( $p < 0,05$ ), optouse pela utilização de técnicas não paramétricas, recomendadas para dados em escalas do tipo Likert em contextos educativos (Sullivan; Artino, 2013). Todas as análises foram realizadas com recurso ao software R (versão 4.3.1), utilizando pacotes especializados para testes não paramétricos e modelos de regressão. A estratégia de análise incluiu:

a) Análises descritivas (medianas, intervalos interquartílicos e distribuição por grupo) para caracterizar os padrões de perceção (Field, 2013);

b) Testes de diferenças entre grupos, recorrendo ao teste de Kruskal–Wallis para detetar efeitos globais (Kruskal; Wallis, 1952), seguido de comparações par a par através do teste de Mann–Whitney, com correção de múltiplas comparações pelo método de Benjamini–Hochberg (FDR), que equilibra o controlo do erro de tipo I com a potência estatística (Benjamini; Hochberg, 1995; Dinno, 2015). Os tamanhos de efeito foram estimados pela correlação bisserial de postos ( $r$ ) e pelo índice  $A$  de Vargha–Delaney, adequados a dados não paramétricos (Vargha; Delaney, 2000); c) Análise das associações entre AE e BF, através de correlações ordinais de Spearman e Kendall, apropriadas para dados com empates e escalas de amplitude limitada (Hauke; Kossowski, 2011). d) Modelos preditivos com regressão logística binária (Ensino Profissional vs. Ensino Regular) e multinomial (todos os grupos), de modo a avaliar a capacidade discriminativa das perceções de preparação. Foram reportados odds ratios (OR), intervalos de confiança a 95% e o pseudo $R^2$  de Nagelkerke (Nagelkerke, 1991). A qualidade de ajustamento foi avaliada com o teste de Hosmer–Lemeshow (Hosmer; Lemeshow, 2000) e através da verificação da ausência de multicolinearidade.

Esta estratégia analítica pretende maximizar a robustez dos resultados e minimizar vieses decorrentes do tratamento de escalas ordinais como intervalares, em consonância com boas práticas metodológicas em estudos comparativos com dados autorrelatados (Benjamini; Hochberg, 1995; Dinno, 2015; Sullivan; Artino, 2013).

## 5 RESULTADOS

A amostra foi constituída por estudantes oriundos de diferentes percursos de ensino secundário, designadamente Ensino geral (Científico-Humanístico), Ensino Profissional e, em menor proporção, Ensino Articulado. O número de participantes por grupo encontra-se na Tabela 1, onde se observa uma predominância do percurso regular, seguido do profissional.

Tabela 1- Tamanho da amostra por grupo (K)

Grupo (K)	n
Ensino Regular	454
Ensino Profissional	211
nan	46
Ensino Articulado	3

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

#### 4.1 ANÁLISES DESCRITIVAS

As variáveis de interesse foram: (i) AE: 'Considera que o ensino secundário o pre-

parou para o ensino superior?' (escala 1–4) e (ii) BF: 'Sinto que o ensino secundário...' (escala 1–3). A Tabela 2 apresenta a codificação numérica das respostas originais.

Tabela 2- Codificação das variáveis ordinais (AE, BF)

Variável	Rótulo original	Código numérico
AE	Não, de maneira nenhuma	1
AE	Só para uma pequena parte das disciplinas	2
AE	Sim, na maioria das disciplinas	3
AE	Sim, totalmente	4
BF	Não me preparou para o ensino superior	1
BF	Preparou-me o suficiente para o ensino superior	2
BF	Preparou-me muito bem para o ensino superior	3

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

A Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas (mediana e intervalo interquartilico) de AE e BF por grupo de ensino. Os resultados indicam que os estudantes do En-

ensino Profissional tendem a reportar valores medianos de percepção de preparação ligeiramente superiores aos colegas do Ensino Regular.

Tabela 3- Estatísticas descritivas por grupo (mediana, IQR)

K	AE_n	AE_mediana	AE_IQR	BF_mediana	BF_IQR
Ensino Articulado	3	2.0	1.5	1.0	1.0
Ensino Profissional	211	2.0	1.0	2.0	1.0
Ensino Regular	454	2.0	1.0	2.0	0.0

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

**4.2 TESTES DE DIFERENÇAS ENTRE GRUPOS**

Para avaliar diferenças entre os percursos escolares, aplicou-se o teste não paramétrico

de Kruskal–Wallis (Tabela 4). Para AE ~ K:  $H(1) = 2.489$ ,  $p = 0.115$ , não significativo. Para BF ~ K:  $H(1) = 6.883$ ,  $p = 0.0087$ , diferenças estatisticamente significativas entre grupos.

Tabela 4. Testes de Kruskal–Wallis (AE, BF ~ K)

Outcome	H de Kruskal	gl	p-valor
AE	2.5829	2	0.2749
BF	7.6902	2	0.0214

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

As comparações pós-hoc de Mann–Whitney com correção BH-FDR confirmaram (Tabela 6) que os estudantes do Ensino Profissional reportaram valores significativamente

mais elevados em BF do que os do Ensino Regular ( $p$ -ajustado = 0.026). O tamanho de efeito ( $r$  de biserial de postos) foi pequeno ( $r \approx 0.115$ ).

Tabela 6- Pós-hoc Mann–Whitney (BF ~ K) com BH-FDR e tamanho de efeito

Grupo A	Grupo B	n_A	n_B	U	p-valor	p-ajustado (BH)	r (rank-biserial)
Ensino Profissional	Ensino Regular	211	454	53390.5	0.0087	0.0261	-0.115
Ensino Profissional	Ensino Articulado	211	3	416.0	0.318	0.3743	-0.314
Ensino Regular	Ensino Articulado	454	3	862.0	0.3743	0.3743	-0.266

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Para AE, nenhuma das comparações entre grupos atingiu significância estatística (Tabela 5).

Tabela 5-Pós-hoc Mann–Whitney (AE ~ K) com BH-FDR

Grupo A	Grupo B	n_A	n_B	U	p-valor	p-ajustado (BH)
Ensino Profissional	Ensino Regular	211	454	51274.0	0.1147	0.344
Ensino Profissional	Ensino Articulado	211	3	357.5	0.6868	0.7804
Ensino Regular	Ensino Articulado	454	3	740.0	0.7804	0.7804

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

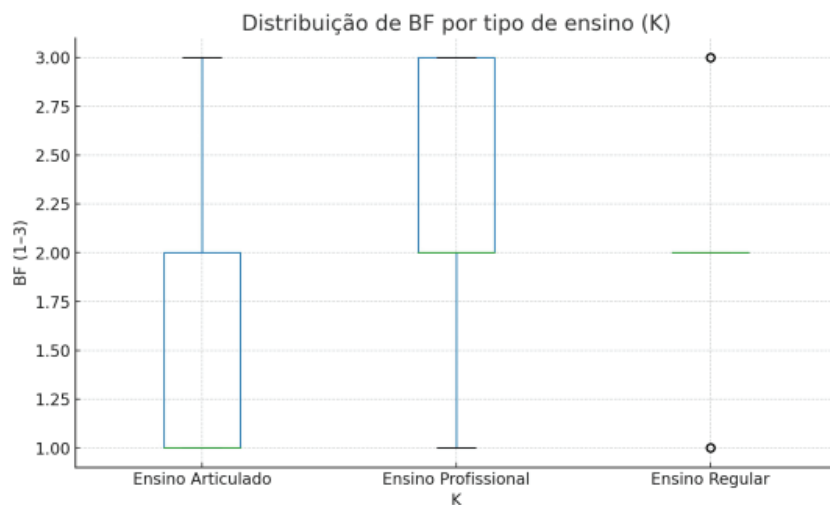
As distribuições de AE e BF por grupo são ilustradas nas Figuras 1 e 2.

Figura 1- Distribuição de AE por tipo de ensino (K)



Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Figura 2- Distribuição de BF por tipo de ensino (K)



Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

### 4.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE AE E BF

A correlação entre as duas medidas ordinais foi forte e positiva (Tabela 7): Spearman  $\rho = 0.686$ ,  $p < 0.001$ ; Kendall  $\tau = 0.639$ ,  $p < 0.001$ . Isto indica que os estudantes que consideram

que o ensino secundário os preparou melhor para o ensino superior (AE) também expressam maior concordância com a afirmação 'Sinto que o ensino secundário...' (BF).

Tabela 7- Correlações entre AE e BF

Correlação	Estimativa	p-valor
Spearman $\rho$ (AE vs BF)	0.686	3.926e-94
Kendall $\tau$ (AE vs BF)	0.639	4.177e-77

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

#### 4.4 MODELOS PREDITIVOS (REGRESSÃO LOGÍSTICA)

Na análise de regressão logística binária (Tabela 8), restringida aos grupos Regular e Profissional, observou-se que: AE não foi um preditor significativo (OR = 1.04; p = 0.795). BF

apresentou tendência positiva (OR = 1.33; p = 0.095), sugerindo que maiores níveis de concordância com BF aumentam a probabilidade de o estudante pertencer ao grupo do Ensino Profissional.

Tabela 8- Regressão logística (Profissional vs Regular) – AE e BF como preditores

Parâmetro	Coef (log-odds)	OR	OR 95% CI L	OR 95% CI U	p-valor
const	-1.441	0.237	0.135	0.416	0.0
AE	0.035	1.036	0.794	1.352	0.7945
BF	0.283	1.327	0.952	1.85	0.0952

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Na regressão logística multinomial (Regular, Profissional, Articulado), o pseudo-R<sup>2</sup> de McFadden foi de apenas 0.0092,

indicando baixo poder preditivo global (ver resumo completo em MNLogit\_summary.txt).

#### 4.5 SÍNTESE DOS RESULTADOS PRINCIPAIS

A análise das perceções de preparação para o ensino superior entre estudantes portugueses oriundos de diferentes percursos do ensino secundário revelou quatro achados centrais. Primeiro, a dimensão BF (“Sinto que o ensino secundário...”), avaliada numa escala ordinal de 1 a 3, diferenciou significativamente os grupos de ensino (H(1) = 6.883, p = 0.0087), com os estudantes do Ensino Profissional a reportarem valores medianos mais elevados em comparação com os do Ensino Regular (p-ajustado = 0.026, r bisserial de postos ≈ -0.115). Este resultado sugere que o currículo profissional, com ênfase em formação prática e em contexto de trabalho, promove um maior sentimento de prontidão. Segundo, a dimensão AE (“O ensino secundário preparou-me para o superior?”), medida numa escala de 1 a 4, não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os percursos (H(2) = 2.5829, p = 0.2749), indicando que a avaliação global de preparação é menos sensível às especifici-

dades do percurso escolar. Terceiro, as medidas AE e BF mostraram uma forte correlação positiva (Spearman  $\rho$  = 0.686, p < 0.001; Kendall  $\tau$  = 0.639, p < 0.001), evidenciando que captam dimensões próximas, mas com nuances, da perceção subjetiva de preparação. Por fim, nos modelos de regressão logística, apenas BF apresentou uma tendência preditiva para discriminar a pertença ao Ensino Profissional em relação ao Regular (OR = 1.33, p = 0.095), embora sem alcançar significância estatística robusta. O modelo multinomial revelou baixo poder explicativo (Pseudo-R<sup>2</sup> = 0.0092), sugerindo que AE e BF, isoladamente, não são suficientes para prever o percurso escolar, apontando para a relevância de fatores contextuais adicionais.

### 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados evidenciam padrões diferenciados nas perceções de preparação para o ensino superior entre estudantes oriundos de distintas vias do ensino secundário em

Portugal. A dimensão BF, que traduz um sentimento subjetivo de adequação, revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, com os estudantes do Ensino Profissional a reportarem níveis mais elevados que os seus pares do Ensino Regular. Em contraste, a dimensão AE, orientada para uma avaliação global da preparação, não apresentou diferenças robustas entre percursos, sugerindo menor sensibilidade às especificidades curriculares e organizacionais de cada via.

A forte correlação observada entre AE e BF indica que estas medidas captam dimensões próximas da perceção de preparação, ainda que com ênfases distintas. Este padrão converge com investigações nacionais e internacionais que sublinham a influência de fatores subjetivos – como autoeficácia, expectativas e capital cultural – na forma como os estudantes avaliam a sua prontidão académica (Hodge; Knight, 2021; Okolie *et al.*, 2022). Em contextos europeus com sistemas VET consolidados, temse verificado que estudantes de percursos profissionalizantes tendem a expressar elevada confiança prática, mas a sua integração bem-sucedida no ensino superior depende de alinhamentos curriculares que atenuem fragilidades em literacias académicas e competências analíticas (Grønning; Latzke, 2019; Silva, Silva, Araújo, 2023).

No caso português, as disparidades nas taxas de transição entre vias gerais e profissionais já foram amplamente documentadas, associadas a fatores socioeconómicos, regionais e institucionais (Baptista *et al.*, 2022; OECD, 2023). Os resultados deste estudo acrescentam a esta evidência uma dimensão subjetiva relevante: estudantes do Ensino Profissional sentem-se, em média, mais bem preparados para o ensino superior do que os seus pares do Ensino Regular, quando a preparação é entendida em termos de utilidade prática e adequação à realidade de estudo e trabalho. No entanto, o baixo poder explicativo dos modelos de regressão indica que as perceções AE e BF, isoladamente, não são suficientes para discriminar o percurso de origem, o que reforça a natureza multifatorial das escolhas educativas e das trajetórias de transição (Nagelkerke, 1991; OECD, 2024).

Do ponto de vista metodológico, a opção por testes não paramétricos, correção da taxa de falsos descobrimentos e reporte sistemático de tamanhos de efeito responde a fragilidades frequentemente apontadas em estudos com dados ordinais baseados em escalas do tipo Likert (Benjamini; Hochberg, 1995; Dinno, 2015; Vargha; Delaney, 2000). Ainda assim, limitações como o desequilíbrio amostral entre grupos, o recurso a dados autorrelatados e o desenho transversal recomendam cautela na generalização dos resultados. A subrepresentação do Ensino Articulado, em particular, dificulta a extração de conclusões sólidas sobre este percurso específico.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostra que estudantes provenientes do ensino profissional manifestam perceções mais positivas quanto à sua preparação para o ensino superior, sobretudo quando esta é entendida em termos de prontidão prática e adequação ao contexto de estudos. Ao mesmo tempo, a ausência de diferenças robustas na avaliação global da preparação e o reduzido poder explicativo dos modelos preditivos revelam que as perceções subjetivas, embora relevantes, não bastam para explicar as desigualdades observadas nas trajetórias de transição.

Do ponto de vista de política educativa, os resultados reforçam a importância de dispositivos que convertam a confiança prática dos estudantes VET em sucesso académico: módulos propedêuticos focados em literacias académicas, tutorias disciplinares, mecanismos de reconhecimento de créditos e currículos mais responsivos, que integrem aprendizagem experiencial e *workbased learning* (CEDEFOP, 2020; Farran; Nunez, 2025; Maguire; Chakroun, 2018). Medidas estruturais de apoio – como bolsas, regimes flexíveis de frequência e mediação curricular – são igualmente centrais para mitigar o impacto de desigualdades socioeconómicas persistentes (Tavares *et al.*, 2022; OECD, 2024).

Futuras investigações poderão beneficiar de abordagens longitudinais que articulem

dados administrativos e inquéritos sucessivos, permitindo acompanhar trajetórias reais de transição e avaliar o impacto de programas específicos de articulação entre VET e ensino superior (CEDEFOP, 2021; Grønning; Latzke, 2019; Tavares *et al.*, 2024). Estudos quasiexperimentais, que considerem moderadores como género, região, área científica e contexto institucional, poderão aprofundar a compreensão das condições sob as quais a via profissional se converte, efetivamente, em oportunidade de acesso e sucesso no ensino superior.

No seu conjunto, os resultados contribuem para o debate sobre permeabilidade, equidade e qualidade nas trajetórias educativas em Portugal, evidenciando que a valorização das competências práticas desenvolvidas nas vias profissionais deve ser acompanhada por políticas e práticas que reforcem as literacias académicas e reduzam as barreiras estruturais à continuidade de estudos.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. Ethical principles of psychologists and code of conduct. 2017. Disponível em: <https://www.apa.org/ethics/code>. Acesso em: 26 fev. 2026.
- BANDURA, A. Guide for constructing self-efficacy scales. In: PAJARES, F.; URDAN, T. (ed.). **Self-efficacy beliefs of adolescents**. Greenwich: Information Age Publishing, 2006. p. 307–337.
- BAPTISTA, J.; SIN, C.; TAVARES, O. Data and reflections on access-transition to higher education in Portugal. In: TAVARES, O.; SIN, C.; BAPTISTA, J. (ed.). **Equity policies in global higher education**. Cham: Springer, 2022. p. 143–169. DOI: 10.1007/978-3-030-69691-7\_7.
- BENJAMINI, Y.; HOCHBERG, Y. Controlling the false discovery rate: a practical and powerful approach to multiple testing. **Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)**, Oxford, v. 57, n. 1, p. 289–300, 1995. DOI: 10.1111/j.2517-6161.1995.tb02031.x.
- CEDEFOP. **Vocational education and training in Portugal**: short description. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. DOI: 10.2801/357243.
- CEDEFOP. **Vocational education and training in Portugal. Luxembourg**: Publications Office of the European Union, 2021. (Pub. No. 4191). DOI: 10.2801/251891.
- DINNO, A. Nonparametric pairwise multiple comparisons in independent groups using Dunn’s test. **The Stata Journal**, College Station, v. 15, n. 1, p. 292–300, 2015. DOI: 10.1177/1536867X1501500117.
- EURYDICE. Portugal – higher education. [S.l.: s.n.], [20--]. Disponível em: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/eurypedia/portugal/higher-education>. Acesso em: 26 fev. 2026.
- EURYDICE. Portugal – upper secondary and post-secondary non-tertiary education. [S.l.: s.n.], [20--]. Disponível em: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/eurypedia/portugal/upper-secondary-and-post-secondary-non-tertiary-education>. Acesso em: 26 fev. 2026.
- FARRAN, I.; NUNEZ, I. Converging pathways: New approaches to integrate vocational education training and higher education. **Journal of Vocational Education & Training**, London, v. 77, n. 4, p. 1147–1165, 2025. DOI: 10.1080/13636820.2024.2428769.
- FIELD, A. **Discovering statistics using IBM SPSS statistics**. 4. ed. London: Sage Publications, 2013.
- GRØNNING, M.; LATZKE, M. Does it matter where they train? Transitions into higher education after VET and the role of labour market segments. **Social Inclusion**, Lisboa, v. 7, n. 3, p. 171–183, 2019. DOI: 10.17645/si.v7i3.2043.
- HAUKE, J.; KOSSOWSKI, T. Comparison of values of Pearson’s and Spearman’s correlation coefficients on the same sets of data. **Questiones Geographicae**, Poznań, v. 30, n. 2, p. 87–93, 2011. DOI: 10.2478/v10117-011-0021-1.

- HODGE, S.; KNIGHT, E. The best of both worlds? Integrating VET and higher education. **Journal of Vocational Education & Training**, London, v. 73, n. 3, p. 351–370, 2021. DOI: 10.1080/13636820.2021.1931946.
- HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. 2. ed. New York: Wiley, 2000. DOI: 10.1002/0471722146.
- KRUSKAL, W. H.; WALLIS, W. A. Use of ranks in one-criterion variance analysis. **Journal of the American Statistical Association**, New York, v. 47, n. 260, p. 583–621, 1952. DOI: 10.1080/01621459.1952.10483441.
- MAGUIRE, B.; CHAKROUN, B. ECVET and ECTS credit equivalency in higher education – a bridge too far? **European Journal of Education**, Hoboken, v. 53, n. 4, p. 600–610, 2018. DOI: 10.1111/ejed.12297.
- NAGELKERKE, N. J. D. A note on a general definition of the coefficient of determination. **Biometrika**, Oxford, v. 78, n. 3, p. 691–692, 1991. DOI: 10.1093/biomet/78.3.691.
- NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. **Psychometric theory**. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 1994.
- OECD. Education at a Glance 2023: country note – Portugal. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: [https://gpseducation.oecd.org/Content/EAGCountryNotes/EAG2023\\_CN\\_PRT\\_pdf.pdf](https://gpseducation.oecd.org/Content/EAGCountryNotes/EAG2023_CN_PRT_pdf.pdf). Acesso em: 26 fev. 2026.
- OECD. Education at a Glance 2024: OECD indicators. Paris: OECD Publishing, 2024. DOI: 10.1787/c00cad36-en.
- OKOLIE, U. C. et al. Overcoming obstacles to collaborative learning practices: a study of student learning in higher education-based vocational education and training. **Journal of Vocational Education & Training**, London, v. 74, n. 2, p. 245–263, 2022. DOI: 10.1080/13636820.2021.1931946.
- PAJARES, F. Self-efficacy beliefs in academic settings. **Review of Educational Research**, Washington, DC, v. 66, n. 4, p. 543–578, 1996. DOI: 10.3102/00346543066004543.
- SILVA, F. R.; PINTO, A. Origin and trajectories of secondary vocational education and training in Portugal. **European Journal of Educational Management**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 45–58, 2023. DOI: 10.12973/eujem.6.1.45.
- SILVA, S.; SILVA, P. M.; ARAÚJO, H. C. Many roads lead to Rome: Educational and work trajectories of middle managers in Sweden and Portugal. **Nordic Journal of Transitions, Careers and Guidance**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 1–15, 2023. DOI: 10.16993/njtgc.55
- SULLIVAN, G. M.; ARTINO, A. R., Jr. Analyzing and interpreting data from Likert-type scales. **Journal of Graduate Medical Education**, Chicago, v. 5, n. 4, p. 541–542, 2013. DOI: 10.4300/JGME-5-4-18.
- TAVARES, O. et al. Data and reflections on access-transition to higher education in Portugal. In: AMARAL, A.; MAGALHÃES, A. (ed.). **Equity policies in global higher education: slaying the dragon**. Cham: Palgrave Macmillan, 2022. p. 129–154. DOI: 10.1007/978-3-030-69691-7\_7.
- TAVARES, O. et al. The road less travelled: Exploring the reluctance of vocational students towards higher education in Portugal. **European Journal of Education**, Hoboken, v. 59, n. 3, e12648, 2024. DOI: 10.1111/ejed.12648.
- TINTO, V. Research and practice of student retention: What next? **Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice**, Thousand Oaks, v. 8, n. 1, p. 1–19, 2006. DOI: 10.2190/4YNU-4TMB-22DJ-AN4W.
- VARGHA, A.; DELANEY, H. D. A critique and improvement of the “CL” common language effect size statistics of McGraw and Wong. **Journal of Educational and Behavioral Statistics**, Thousand Oaks, v. 25, n. 2, p. 101–132, 2000. DOI: 10.3102/10769986025002101.

VIRGÓS-SÁNCHEZ, M.; BURGUERA, J. L. Problem-based learning and dual training in vocational education. **Journal of Vocational Education & Training**, London, v. 70, n. 4, p. 587–604, 2018. DOI: 10.1080/13636820.2018.1425159.

ZIMMERMAN, B. J.; KITSANTAS, A. Homework practices and academic achievement: The mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. **Contemporary Educational Psychology**, San Diego, v. 30, n. 4, p. 397–417, 2005. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2005.05.003.

Recebido em 26 de fevereiro de 2026

Aceito em 02 de março de 2026