

**Educação profissional, rendimentos e mobilidade social: evidências comparadas do Brasil, dos Estados Unidos e da Europa**

**Vocational education, income, and social mobility: comparative evidence from Brazil, the United States, and Europe**

**Formación profesional, rendimiento y movilidad social: datos comparativos de Brasil, Estados Unidos y Europa**

DOI: 10.54901/educa.v9-460

Cleber Ferreira Sena<sup>1</sup>  
Mário Sérgio Rosas de Sant'Anna<sup>2</sup>

**RESUMO**

O artigo analisa em que medida a escolaridade e a educação profissional se associam à inserção no trabalho, aos rendimentos e à mobilidade social, considerando que o diploma, isoladamente, não produz resultados automáticos. Adota-se uma abordagem bibliográfica e documental, de caráter qualitativo-comparativo, apoiada em literatura sobre capital humano, capacidades, reprodução social e transição escola-trabalho, bem como em estatísticas e documentos oficiais do Brasil, dos Estados Unidos, do Reino Unido, da Alemanha, de Portugal e da Finlândia. Os dados mostram um padrão robusto de associação entre maior escolaridade, rendimentos mais elevados e menor desemprego, especialmente nos Estados Unidos e no Brasil. Também evidenciam que modelos com aprendizagem prática, articulação entre escolas e empregadores, dupla certificação, orientação profissional e acompanhamento longitudinal de egressos tendem a favorecer transições mais organizadas. Entretanto, origem social, gênero, raça, território, área de formação, qualidade institucional, estrutura produtiva e demanda por trabalho qualificado condicionam os retornos educacionais. No Brasil, a expansão recente da educação profissional contrasta com a insuficiência de sistemas nacionais integrados para acompanhar, ao longo do tempo, a trajetória laboral dos concluintes. Conclui-se que a educação constitui condição decisiva para ampliar autonomia e oportunidades, mas sua capacidade de gerar mobilidade depende da combinação entre qualidade formativa, permanência estudantil, aprendizagem ao longo da vida, desenvolvimento econômico e políticas de inclusão.

**Palavras-chave:** educação profissional; mobilidade social; rendimentos; mercado de trabalho; políticas educacionais.

**1 INTRODUÇÃO**

A associação entre escolaridade, trabalho e mobilidade social ocupa posição central no debate educacional contemporâneo. Em sociedades marcadas por desigualdades persistentes,

---

<sup>1</sup> Doutor em Ciências Jurídicas e Sociais, Universidad del Museo Social Argentino (UMSA), Buenos Aires, Argentina. E-mail: clebersena@ifba.edu.br

<sup>2</sup> Mestre em Pedagogia Profissional, Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET-BA), Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: mrosas@ifba.edu.br

estudar pode representar não apenas a aquisição de conhecimentos, mas também o acesso a credenciais, redes, repertórios culturais e capacidades que ampliam as escolhas individuais. A formulação segundo a qual a educação transforma vidas, favorece a autonomia financeira e permite que cada pessoa participe de modo mais consciente da sociedade possui força normativa e encontra respaldo parcial em evidências empíricas. Todavia, sua tradução em pesquisa exige uma ressalva: educação e renda estão fortemente associadas, mas a intensidade dessa relação varia conforme a qualidade do ensino, a área de formação, a origem social, a estrutura produtiva e as instituições do mercado de trabalho.

Nos Estados Unidos, os dados de 2024 do Bureau of Labor Statistics indicam uma ordenação clara: à medida que aumenta o nível de instrução, crescem os rendimentos semanais medianos e diminui a taxa de desemprego. Entre trabalhadores com 25 anos ou mais, aqueles sem diploma de ensino médio apresentaram rendimento semanal mediano de US\$ 738 e desemprego de 6,2%, enquanto os portadores de bacharelado alcançaram US\$ 1.543 e desemprego de 2,5%. No topo, os graus profissionais e doutorais combinaram rendimentos superiores a US\$ 2.200 por semana e taxas de desemprego próximas de 1% (U.S. Bureau Of Labor Statistics, 2025). O padrão é descritivo e não deve ser confundido com prova de causalidade individual, mas sinaliza que a escolaridade permanece um importante marcador de posição no mercado de trabalho.

O Reino Unido oferece outra contribuição relevante por meio de bases longitudinais que relacionam registros escolares, formação e resultados laborais. Análise divulgada pela Universities UK, com base em dados de pessoas elegíveis a refeições escolares gratuitas — indicador de desvantagem socioeconômica — mostrou que graduados superaram não graduados do mesmo grupo social ao longo dos anos posteriores à escola. Entre 23 e 31 anos, a diferença acumulada de rendimentos alcançou £ 41.400, embora persistam diferenças entre graduados de origens sociais distintas (Universities Uk, 2025). Esse resultado é particularmente importante porque demonstra simultaneamente o potencial compensatório da educação e os limites impostos pela desigualdade de origem.

No Brasil, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico estimou que adultos de 25 a 64 anos com educação superior ganham, em média, 148% mais do que aqueles com ensino médio completo, diferença muito superior à média da OCDE, de 54%. Para jovens adultos, a taxa de desemprego também diminui com a escolaridade: 10% entre os que não concluíram o ensino médio, 8% entre os que possuem ensino médio ou formação pós-secundária não superior e 5% entre os que concluíram o ensino superior (Oecd, 2025a). Esses números revelam alto prêmio salarial da educação, mas também uma sociedade muito desigual,

na qual o acesso e a conclusão de trajetórias formativas valorizadas permanecem distribuídos de modo assimétrico.

A educação profissional e tecnológica adquire relevância especial nesse cenário por articular conhecimentos gerais, competências técnicas e aproximação com o mundo do trabalho. No Brasil, a modalidade registrou 2.575.293 matrículas em 2024, das quais 1.570.993 na rede pública, e a participação de programas vocacionais no ensino médio regular atingiu 17,2% (Inep, 2025a). Apesar da expansão, ainda é necessário avançar na produção de informações longitudinais sobre inserção, ocupação, remuneração, aderência entre curso e trabalho e continuidade dos estudos. A ausência de uma base nacional integrada, comparável ao Longitudinal Education Outcomes britânico, dificulta avaliar quais cursos, territórios e arranjos institucionais geram melhores resultados.

Diante disso, o problema que orienta o estudo é: em que medida a elevação da escolaridade e a educação profissional ampliam rendimentos e oportunidades de trabalho, e sob quais condições institucionais esses ganhos podem converter-se em mobilidade social? O objetivo é analisar evidências comparadas do Brasil, dos Estados Unidos e de países europeus, identificando mecanismos, limites e implicações para a política brasileira de educação profissional. A contribuição do artigo consiste em evitar duas simplificações opostas: a ideia de que o diploma resolveria, por si só, as desigualdades e a visão de que a educação seria irrelevante diante das estruturas sociais. A hipótese interpretativa é que a educação constitui condição necessária, porém não suficiente, para a mobilidade: ela amplia possibilidades, mas seus efeitos dependem da articulação entre formação, proteção social, desenvolvimento econômico, qualidade do emprego e combate às desigualdades.

## **2 EDUCAÇÃO, TRABALHO E MOBILIDADE SOCIAL: FUNDAMENTOS ANALÍTICOS**

### **2.1 Capital Humano, Capacidades e Retornos não Monetários**

A teoria do capital humano interpreta educação e treinamento como investimentos capazes de elevar produtividade e rendimentos futuros. Schultz (1961), Becker (1964) e Mincer (1974) consolidaram a ideia de que anos de estudo, experiência e qualificação integram um estoque de capacidades produtivas. Essa abordagem ajuda a explicar por que empresas remuneram de modo distinto trabalhadores com competências e credenciais diferentes e por

que indivíduos aceitam custos presentes — mensalidades, esforço e renda não recebida — em troca de benefícios esperados ao longo da vida.

Entretanto, a educação não pode ser reduzida à formação de mão de obra. Sen (1999) propõe compreendê-la como expansão de capacidades substantivas: ler, argumentar, escolher, participar da vida pública, acessar informações e construir projetos de vida. Oreopoulos e Salvanes (2011) mostram que os benefícios da escolarização incluem dimensões não pecuniárias, como condições de trabalho, saúde, participação cívica e capacidade de lidar com mudanças. Assim, autonomia financeira é um resultado relevante, mas não esgota o valor educacional.

A síntese entre essas perspectivas permite afirmar que a educação aumenta o conjunto de alternativas disponíveis ao indivíduo. Um técnico em eletrônica, por exemplo, pode acessar ocupações especializadas, prosseguir no ensino superior, empreender ou migrar para mercados em que suas competências sejam mais valorizadas. Mesmo quando o retorno imediato é inferior ao esperado, a formação preserva opções que dificilmente existiriam sem ela. Isso não significa que toda credencial tenha o mesmo valor nem que todo diplomado encontre emprego compatível; significa que conhecimentos e certificações tendem a ampliar a capacidade de escolha quando associados a aprendizagem efetiva.

## **2.2 Reprodução Social, Credencialismo e Desigualdade de Oportunidades**

As críticas sociológicas demonstram que a escola também pode reproduzir desigualdades. Bourdieu e Passeron (1990) destacam que famílias transmitem capital cultural, econômico e social, o que influencia desempenho, expectativas e acesso a instituições prestigiosas. A mesma escolaridade formal pode produzir resultados diferentes porque os estudantes chegam à escola com recursos distintos e ingressam no mercado de trabalho por redes e territórios desiguais. O diploma, portanto, é simultaneamente um recurso de mobilidade e um mecanismo de classificação social.

O credencialismo acrescenta outro problema: a expansão de diplomas pode elevar requisitos de contratação sem alterar o conteúdo real das ocupações. Além disso, a sobrequalificação ocorre quando trabalhadores possuem escolaridade superior à exigida pelo posto, gerando perdas de satisfação e de retorno salarial (Mcguinness, 2006). Em economias com baixa geração de empregos complexos, a expansão educacional pode coexistir com subutilização de competências, migração de profissionais qualificados e frustração de expectativas. A literatura sobre circulação internacional de talentos mostra que a formação

aumenta inclusive a possibilidade de mobilidade geográfica, embora a saída de trabalhadores qualificados possa representar perda para regiões de origem (Docquier; Rapoport, 2012).

Consequentemente, a correlação entre escolaridade e renda deve ser interpretada com prudência. Parte da diferença observada decorre de aprendizagem e produtividade; parte está associada a seleção, origem familiar, área de formação, localização, qualidade da instituição e discriminação. Ainda assim, reconhecer esses condicionantes não elimina o efeito protetivo da educação. O desafio analítico é identificar em quais contextos ela funciona como elevador social e em quais permanece bloqueada por barreiras econômicas e institucionais.

### **2.3 Educação Profissional, Transição Escola-Trabalho e Aprendizagem ao Longo da Vida**

A educação profissional busca aproximar formação e ocupação por meio de currículos técnicos, laboratórios, estágios, aprendizagem baseada no trabalho e participação de empregadores. Eichhorst et al. (2015) distinguem sistemas predominantemente escolares, programas formais de aprendizagem e modelos duais que combinam escola e empresa. A efetividade depende menos do rótulo e mais da qualidade da governança: padrões nacionais de qualificação, atualização curricular, participação do setor produtivo, proteção do aprendiz e possibilidade de progressão para níveis educacionais mais altos.

Estudos comparativos apontam uma tensão temporal. A formação ocupacional específica pode facilitar a entrada no emprego, enquanto uma base geral sólida favorece adaptação a mudanças tecnológicas ao longo da vida. Hanushek et al. (2017) observaram que vantagens iniciais da educação vocacional podem diminuir em idades mais avançadas quando o conteúdo é excessivamente estreito. Por isso, um modelo robusto não deve opor formação geral e técnica. Deve integrar linguagem, matemática, ciência, pensamento crítico, competências digitais e prática profissional, além de oferecer atualização contínua.

Essa integração é decisiva para estudantes de baixa renda. Cursos curtos e direcionados podem acelerar a obtenção de renda, mas também podem aprisionar jovens em nichos de baixa remuneração se não houver continuidade formativa. A educação profissional socialmente inclusiva precisa funcionar como ponte, não como teto: deve permitir inserção imediata e, ao mesmo tempo, acesso ao ensino superior, certificações complementares e reconversão profissional.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O estudo é bibliográfico e documental, de natureza qualitativa e comparativa. Não se trata de revisão sistemática nem de avaliação causal. Foram selecionadas contribuições clássicas e contemporâneas sobre capital humano, capacidades, reprodução social, educação profissional e transição escola-trabalho. No plano documental, foram examinados legislação brasileira, relatórios e estatísticas do Inep, MEC e OCDE; dados do Bureau of Labor Statistics e do Departamento de Educação dos Estados Unidos; estatísticas do Department for Education e análises do sistema LEO no Reino Unido; documentos do BIBB sobre o sistema dual alemão; relatório do Cedefop sobre Portugal; e informações da Agência Nacional Finlandesa de Educação.

A comparação foi organizada por quatro dimensões: a) relação entre escolaridade, desemprego e rendimento; b) desenho institucional da educação profissional; c) mecanismos de articulação com empresas e continuidade de estudos; e d) disponibilidade de dados sobre egressos. Os países não são tratados como modelos transferíveis de forma automática. As diferenças de estrutura produtiva, proteção social, financiamento e desigualdade impedem simples importação de políticas. A análise procura identificar princípios adaptáveis ao Brasil, preservando as especificidades nacionais.

Como limite, as fontes utilizam definições, faixas etárias e períodos distintos. Os gráficos apresentados ilustram relações observadas em contextos específicos e não constituem comparação estatística direta entre países. A interpretação privilegia convergências institucionais e mecanismos plausíveis, evitando atribuir à educação efeitos que dependem de múltiplos fatores.

### **4 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: TRAJETÓRIA, EXPANSÃO E LACUNAS DE INFORMAÇÃO**

#### **4.1 Da Formação de Artífices à Rede Federal**

A história da educação profissional brasileira é marcada pela tensão entre assistência social, formação de trabalhadores e direito à educação integral. No período colonial e imperial, o ensino de ofícios foi frequentemente associado ao trabalho compulsório, à assistência a pobres e à preparação de grupos subalternizados. O Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, criou dezenove Escolas de Aprendizizes Artífices nas capitais estaduais, destinadas ao ensino

profissional primário e gratuito, consolidando um marco federal da modalidade (Brasil, 1909; Mec, 2024a).

Na industrialização do século XX, a formação profissional ganhou centralidade. A organização do ensino industrial nos anos 1940 e a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, seguida de outras entidades do Sistema S, responderam à demanda por trabalhadores qualificados. Entretanto, a dualidade permaneceu: educação geral ampla para alguns e formação instrumental para outros. Manfredi (2002), Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) e Moura (2007) defendem que a superação dessa separação exige integrar trabalho, ciência, cultura e tecnologia.

A Constituição de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases e as políticas posteriores ampliaram a concepção da educação profissional. A Lei nº 11.892/2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais como instituições pluricurriculares e multicampi, voltadas à educação básica, profissional e superior (BRASIL, 2008). Esse desenho permite verticalização: o estudante pode iniciar em curso técnico, prosseguir em graduação tecnológica ou bacharelado e chegar à pós-graduação. A capilaridade territorial e a combinação de ensino, pesquisa e extensão constituem diferenciais importantes.

#### **4.2 Expansão Recente e Desigualdades de Acesso**

O Censo Escolar de 2024 registrou 2.575.293 matrículas na educação profissional e tecnológica, com 1.570.993 na rede pública. Houve acréscimo de 229 mil matrículas públicas em relação ao ano anterior, e a proporção de estudantes do ensino médio regular vinculados a programas vocacionais alcançou 17,2% (INEP, 2025a). A expansão é relevante, mas permanece abaixo da ambição estabelecida pelo Plano Nacional de Educação para a educação profissional técnica de nível médio.

O crescimento quantitativo deve ser acompanhado por qualidade e equidade. A distribuição de laboratórios, professores especializados, estágios e parcerias empresariais é desigual entre regiões e redes. Estudantes rurais, quilombolas, indígenas, periféricos e trabalhadores enfrentam custos de transporte, alimentação, conectividade e tempo que podem transformar uma vaga formalmente disponível em oportunidade inacessível. Políticas de permanência não são benefícios acessórios: integram as condições concretas para que a formação produza resultados.

O caso de jovens desmotivados ou com frequência irregular não pode ser explicado apenas como falta de vontade individual. A escola precisa comunicar possibilidades reais, mas

também reconhecer trajetórias de pobreza, trabalho precoce, responsabilidades familiares, discriminação e experiências anteriores de fracasso escolar. Orientação profissional, tutoria, busca ativa, bolsas, alimentação e contato com egressos podem dar materialidade à mensagem de que estudar amplia escolhas. O discurso motivacional se torna mais convincente quando acompanhado de suporte institucional e exemplos verificáveis.

### **4.3 O Problema do Acompanhamento de Egressos**

O Brasil dispõe de bases educacionais abrangentes, como Censo Escolar, Censo da Educação Superior, Plataforma Nilo Peçanha e registros administrativos de emprego. Contudo, essas fontes não formam, para acesso público regular, um sistema nacional integrado que acompanhe todos os concluintes de cursos técnicos e relacione formação, continuidade de estudos, ocupação, formalização, salário e aderência entre curso e trabalho. Há pesquisas locais e institucionais, mas a cobertura e a metodologia variam.

O relatório do grupo de trabalho interministerial para a Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica reconheceu a necessidade de diagnóstico permanente, identificação de demandas e maior articulação entre oferta formativa e mundo do trabalho (Mec, 2024b). A criação e o fortalecimento de observatórios de egressos representam avanço, porém o país ainda precisa de uma arquitetura longitudinal estável, com proteção de dados, indicadores comparáveis e desagregação por gênero, raça, território, deficiência e modalidade.

Um sistema desse tipo permitiria responder perguntas hoje fragmentadas: quais cursos técnicos apresentam maior taxa de emprego formal? Quanto tempo o egresso leva para se inserir? A ocupação está relacionada à área cursada? Quais instituições conseguem combinar inserção imediata e continuidade no ensino superior? Em quais grupos o retorno é menor? Sem essas respostas, políticas podem expandir vagas em áreas saturadas ou ignorar formações estratégicas. A experiência internacional mostra que rastrear resultados não deve servir para punir escolas, mas para melhorar currículos, orientação e apoio aos estudantes.

## **5 EVIDÊNCIAS E MODELOS INTERNACIONAIS**

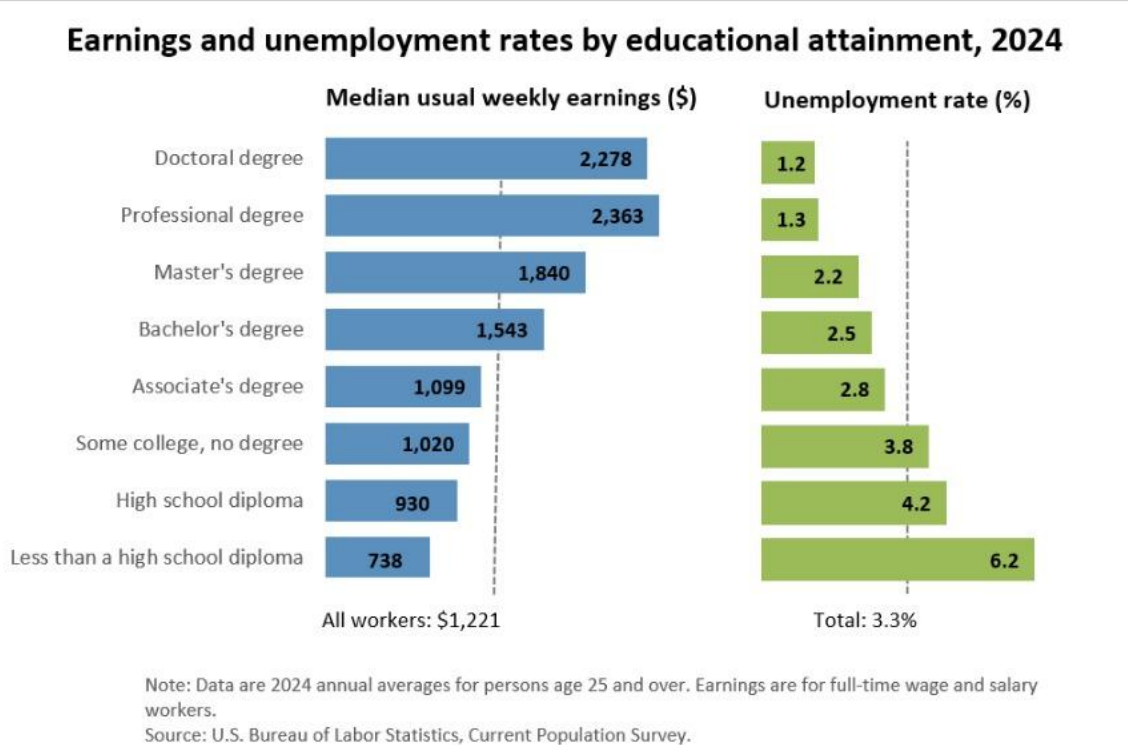
### **5.1 Estados Unidos: Escolaridade, Renda e Educação Técnica Orientada por Trajetórias**

O sistema norte-americano combina ensino médio, community colleges, trade schools, universidades e programas de aprendizagem. A Career and Technical Education (CTE) é

descentralizada, mas recebe apoio federal por meio do Perkins V, que estimula programas de estudo, credenciais de valor, alinhamento com demandas regionais e redução de desigualdades de acesso (U.S. Department Of Education, 2026). A diversidade institucional amplia opções, embora produza resultados heterogêneos conforme área, duração e qualidade do curso.

A Figura 1 sintetiza a associação entre escolaridade, rendimento e desemprego em 2024. O salto entre diploma de ensino médio e associate degree é relevante para o debate sobre educação técnica: o rendimento semanal mediano passa de US\$ 930 para US\$ 1.099 e o desemprego cai de 4,2% para 2,8%. Isso sugere valor econômico das formações pós-secundárias curtas, sem implicar que qualquer certificado produza o mesmo retorno. Estudos sobre community colleges encontram diferenças expressivas por área, com melhores resultados em saúde, tecnologias de engenharia e ocupações industriais, e retornos mais modestos em programas curtos ou campos de baixa remuneração (Belfield; Bailey, 2017).

Figura 1 – Rendimentos e taxas de desemprego por nível de escolaridade nos Estados Unidos, 2024



Fonte: U.S. Bureau of Labor Statistics (2025), com dados da Current Population Survey.

A avaliação de estudantes concentrados em CTE nos estados de Indiana e Minnesota encontrou maior emprego e maiores rendimentos nos primeiros cinco anos após o ensino médio, ainda que esses estudantes apresentassem menor ingresso em cursos universitários de quatro anos e maior presença em faculdades de dois anos (LINDSAY et al., 2021). O resultado reforça a função de transição rápida, mas também alerta para a necessidade de passarelas educacionais.

Uma política equilibrada deve permitir que o estudante trabalhe cedo sem fechar a possibilidade de graduação posterior.

O diferencial norte-americano não reside apenas no volume de dados, mas na capacidade de relacionar educação e mercado por estados, programas e ocupações. Essa informação permite ajustar oferta, identificar credenciais de baixo valor e orientar estudantes. Ao mesmo tempo, a experiência revela riscos de segmentação: mulheres e grupos raciais minoritários continuam sub-representados em várias áreas técnicas de alta remuneração. Portanto, transparência de resultados precisa ser acompanhada de políticas de acesso e permanência.

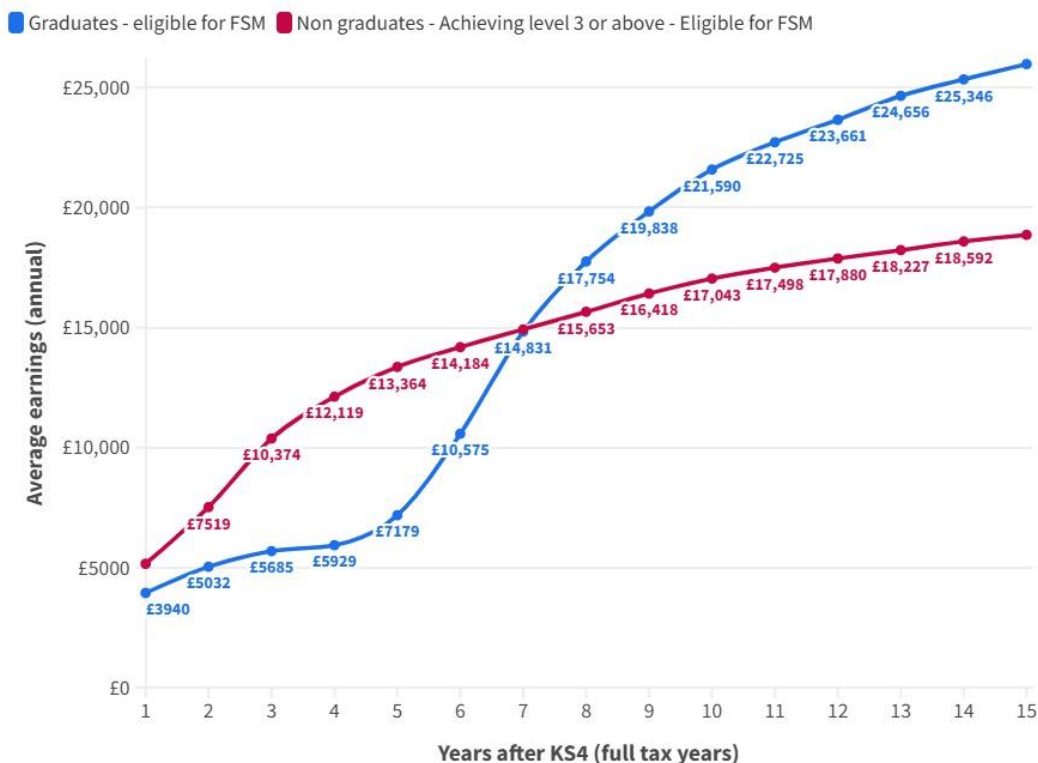
## **5.2 Reino Unido: Dados Longitudinais e Mobilidade entre Estudantes Desfavorecidos**

O Reino Unido desenvolveu o Longitudinal Education Outcomes, que integra dados educacionais, tributários e de benefícios para acompanhar trajetórias de estudo, emprego e rendimento. Essa infraestrutura possibilita analisar resultados por instituição, área, sexo e origem socioeconômica. Em 2024, as estatísticas oficiais inglesas continuaram mostrando vantagens de emprego e remuneração para graduados e pós-graduados em relação a não graduados, embora a magnitude varie por idade e características pessoais (United Kingdom, 2025).

A Figura 2 apresenta um recorte de pessoas elegíveis a refeições escolares gratuitas. Nos primeiros anos após o ensino obrigatório, não graduados possuem vantagem porque começam a trabalhar antes. Em torno do sétimo ano, as curvas se cruzam; posteriormente, os rendimentos dos graduados aumentam com maior intensidade. A análise acumulada indica diferença de £ 41.400 entre 23 e 31 anos em favor dos graduados (Universities Uk, 2025). A figura é útil porque mostra que o retorno educacional tem temporalidade: o custo de oportunidade ocorre no início e a vantagem pode surgir gradualmente.

Figura 2 – Rendimentos médios de graduados e não graduados elegíveis a refeições escolares gratuitas no Reino Unido

Figure 1 - UUK analysis of average earnings for FSM graduates and non-graduates



Source: UUK analysis of average earnings for FSM graduates and non-graduates

Fonte: Universities UK (2025), com base em análise de dados educacionais e de rendimentos. FSM: free school meals.

Os dados também impedem uma leitura triunfalista. Cinco anos após a graduação, egressos oriundos de famílias elegíveis a refeições gratuitas ainda apresentavam rendimento mediano 8,5% inferior ao de graduados não elegíveis, além de menor participação em emprego sustentado ou estudo adicional (United Kingdom, 2024). A universidade melhora a posição relativa de muitos jovens pobres, mas não elimina desigualdades de redes, território, discriminação e acesso a ocupações de maior prestígio.

A principal lição para o Brasil é metodológica e política. Sem acompanhamento longitudinal, o debate fica preso a percepções isoladas. Dados integrados permitem observar o período necessário para recuperar o investimento educacional, distinguir áreas e identificar desigualdades persistentes entre pessoas com a mesma credencial. Esse conhecimento pode orientar bolsas, estágios, mentoria e políticas de inserção para grupos que continuam em desvantagem após concluir o curso.

### 5.3 Alemanha, Portugal e Finlândia: Diferentes Formas de Articular Formação, Trabalho e Equidade

Na Alemanha, o sistema dual combina aprendizagem em empresa e formação em escola profissional. Cerca de metade dos concluintes da escola escolhe esse percurso; o aprendiz possui contrato de formação e participa de uma ocupação regulamentada, dentro de uma governança compartilhada por Estado, empresas e parceiros sociais (BIBB, 2026). A força do modelo está na coprodução da qualificação e na passagem direta para ambientes reais de trabalho. Sua transferência, contudo, exige tecido empresarial capaz de formar aprendizes e instituições que garantam padrões e proteção.

Portugal organiza ampla variedade de programas com dupla certificação educacional e profissional e forte componente de aprendizagem baseada no trabalho. Em 2024, 75,5% dos recém-formados da educação profissional inicial estavam empregados, abaixo da média europeia de 80%, enquanto 77,8% haviam realizado experiência de aprendizagem no trabalho, proporção superior à média da União Europeia (Cedefop, 2025). Esses dados mostram avanço e também oscilação: a empregabilidade atingira 82,8% em 2022, o que reforça a influência do ciclo econômico.

A Finlândia parte do princípio de equidade e mantém educação obrigatória dos 6 aos 18 anos, com escolha entre ensino médio geral e profissional após a educação básica. As qualificações profissionais são baseadas em competências e conferem elegibilidade para estudos superiores (Finnish National Agency For Education, 2026a; 2026b). O aspecto mais relevante não é imaginar um sistema sem desigualdades, mas observar que a rota profissional não é formalmente um beco sem saída. Ela integra um sistema de continuidade e orientação ao longo da vida.

Quadro 1 – Elementos comparados dos sistemas de educação e acompanhamento de resultados

| País           | Arranjo predominante                                                                             | Dados de resultados                                                                       | Lição para o Brasil                                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brasil         | Redes federal, estaduais, privadas e Sistema S; cursos integrados, concomitantes e subsequentes. | Censos e plataformas amplas, porém integração longitudinal de egressos ainda fragmentada. | Expandir com equidade e criar sistema nacional de acompanhamento por curso, território e grupo social. |
| Estados Unidos | CTE no ensino médio, community colleges, certificados e associate degrees.                       | BLS, sistemas estaduais, College Scorecard e estudos longitudinais.                       | Relacionar oferta a demanda regional sem reduzir formação a necessidades imediatas.                    |

| País        | Arranjo predominante                                                                 | Dados de resultados                                                           | Lição para o Brasil                                                                   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Reino Unido | Ensino superior e formação pós-16 com bases administrativas integradas.              | LEO acompanha educação, emprego e rendimentos ao longo do tempo.              | Avaliar trajetórias, tempo de retorno e desigualdades após a conclusão.               |
| Alemanha    | Sistema dual: empresa e escola profissional, com contrato de aprendizagem.           | Registros de aprendizagem e monitoramento institucional do BIBB.              | Fortalecer aprendizagem em ambiente de trabalho com padrões públicos e proteção.      |
| Portugal    | Programas flexíveis, dupla certificação e componente prático.                        | Painéis nacionais e europeus de emprego, aprendizagem no trabalho e inclusão. | Articular certificação escolar e profissional, preservando acesso ao ensino superior. |
| Finlândia   | Educação geral e profissional como rotas conectadas; qualificações por competências. | Estatísticas educacionais e de emprego integradas a políticas de equidade.    | Evitar hierarquia rígida entre percursos e garantir continuidade formativa.           |

Fonte: Elaboração própria com base em BLS, DfE/LEO, BIBB, Cedefop, Agência Nacional Finlandesa de Educação, Inep e MEC.

## 6 DISCUSSÃO: QUANDO A EDUCAÇÃO SE CONVERTE EM MOBILIDADE SOCIAL?

### 6.1 Educação é Necessária, mas não Suficiente

As evidências analisadas sustentam uma conclusão equilibrada. A escolaridade amplia rendimentos médios, reduz a exposição ao desemprego e expande opções de vida, mas não opera no vazio. O mercado precisa demandar as competências formadas, as instituições precisam assegurar qualidade e os estudantes precisam conseguir concluir o percurso. Em regiões com economia estagnada, trabalhadores qualificados podem enfrentar subemprego, informalidade ou migração. Nesses casos, o problema não é excesso de educação, e sim insuficiência de oportunidades produtivas compatíveis.

A relação entre escolaridade e mobilidade também é mediada pelo tempo. Não graduados podem obter renda antes, enquanto graduados suportam anos de estudo e custos de oportunidade. A vantagem aparece com maior nitidez quando a análise acompanha trajetórias e não apenas o primeiro emprego. Isso justifica políticas de permanência e comunicação realista: estudar não é promessa de enriquecimento imediato, mas investimento que tende a ampliar a proteção e o potencial de progressão.

A área de formação é outro condicionante. Cursos alinhados a saúde, tecnologia, energia, infraestrutura e setores industriais podem produzir retornos diferentes de áreas

saturadas ou com baixa remuneração. Contudo, a política pública não deve avaliar a educação apenas pelo salário. Ocupações sociais essenciais podem pagar menos e ainda gerar alto valor coletivo. Indicadores de emprego e renda precisam ser combinados com qualidade do trabalho, continuidade de estudos, satisfação, contribuição social e desenvolvimento regional.

## **6.2 Condições Institucionais para Ampliar os Efeitos da Educação Profissional**

A comparação internacional permite identificar cinco condições. A primeira é uma base geral sólida, para que o estudante não aprenda apenas uma tarefa vulnerável à automação. A segunda é aprendizagem prática de qualidade, com estágio ou contrato formativo supervisionado. A terceira é participação de empregadores e trabalhadores na atualização curricular, sem subordinação completa da escola às demandas empresariais de curto prazo. A quarta é permeabilidade entre níveis, permitindo que o técnico prossiga no ensino superior. A quinta é acompanhamento de egressos, necessário para corrigir rumos.

No Brasil, essas condições exigem coordenação federativa. A expansão de vagas deve considerar arranjos produtivos locais, mas também projetos de transformação econômica, evitando reproduzir ocupações de baixa produtividade. Institutos Federais, escolas estaduais, Sistema S, universidades, empresas e serviços públicos de emprego podem formar redes territoriais. Conselhos locais de qualificação, observatórios e bancos de estágios podem aproximar estudantes de oportunidades sem privatizar a definição do currículo.

Para grupos vulneráveis, políticas universais não bastam. É necessário monitorar acesso a áreas de alta remuneração, evasão, conclusão, estágio e salário por gênero, raça, deficiência e território. O exemplo britânico mostra que a graduação melhora resultados de estudantes pobres, mas diferenças permanecem entre graduados. A política de mobilidade deve atuar antes, durante e depois do curso: preparação acadêmica, assistência estudantil, mentoria, redes profissionais e apoio à primeira inserção.

## **6.3 Implicações para Estudantes, Escolas e Políticas Públicas**

Para os estudantes, a mensagem empiricamente responsável é que permanecer na educação aumenta as probabilidades de acesso a melhores empregos e maiores rendimentos, embora não ofereça garantia individual. A formação cria repertório, credenciais e alternativas. O aprendizado contínuo fortalece pensamento crítico, autoconfiança e capacidade de adaptação.

Em vez de prometer sucesso automático, a escola deve mostrar trajetórias reais de egressos, oportunidades locais, requisitos profissionais e caminhos de continuidade.

Para as escolas técnicas, a qualidade do vínculo com o trabalho deve ser avaliada por resultados concretos. Currículos precisam ser revistos com participação externa, laboratórios atualizados e docentes apoiados em formação continuada. Estágios não podem ser mera formalidade; devem possuir objetivos, supervisão e proteção contra substituição de emprego regular por mão de obra barata. Projetos integradores, visitas técnicas, desafios reais e orientação de carreira aproximam teoria e prática.

Para o Estado, a prioridade é construir uma política nacional de dados de egressos. O sistema poderia integrar identificadores educacionais e registros de trabalho de modo anonimizado, produzir painéis públicos e permitir pesquisas independentes. Indicadores devem incluir emprego formal e informal, rendimentos, ocupação relacionada ao curso, tempo até o primeiro emprego, continuidade de estudos e mobilidade territorial. A avaliação deve apoiar melhoria, não criar rankings simplistas que punam instituições situadas em regiões com menos oportunidades.

Quadro 2 – Síntese dos mecanismos, limites e respostas de política

| Mecanismo esperado                                            | Limite observado                                                           | Resposta recomendada                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Mais escolaridade amplia produtividade, credenciais e opções. | Qualidade desigual e seleção social afetam retornos.                       | Combinar expansão com padrões de qualidade, assistência e avaliação de aprendizagem. |
| Formação técnica facilita a transição para o trabalho.        | Especialização estreita pode perder valor com mudanças tecnológicas.       | Integrar formação geral, competências digitais e aprendizagem ao longo da vida.      |
| Parcerias com empresas aumentam aderência ocupacional.        | Risco de currículo subordinado a demandas imediatas ou estágios precários. | Governança tripartite, padrões públicos e supervisão do trabalho formativo.          |
| Diplomas favorecem mobilidade social.                         | Gênero, raça, origem e território continuam produzindo diferenças.         | Ações afirmativas, mentoria, redes profissionais e monitoramento desagregado.        |
| Dados de egressos melhoram decisões.                          | Bases fragmentadas dificultam comparação e acompanhamento.                 | Criar sistema longitudinal nacional com proteção de dados e acesso para pesquisa.    |

Fonte: Elaboração própria.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo analisou a relação entre educação, rendimentos e mobilidade social a partir de evidências comparadas. Os dados dos Estados Unidos, do Reino Unido e da OCDE confirmam

uma associação consistente entre maior escolaridade, maior remuneração e menor desemprego. A educação profissional pode acelerar a transição para o trabalho, sobretudo quando combina formação escolar e experiência prática. Alemanha, Portugal e Finlândia mostram que articulação institucional, dupla certificação, aprendizagem em empresas e continuidade de estudos são componentes relevantes, ainda que nenhum modelo elimine desigualdades ou oscilações econômicas.

No Brasil, a expansão da educação profissional é expressiva e a Rede Federal oferece uma arquitetura valiosa de verticalização e presença territorial. Entretanto, o país precisa aproximar o crescimento das matrículas de três agendas: qualidade, equidade e informação. Sem assistência estudantil, muitos jovens não conseguem transformar acesso em conclusão. Sem integração entre formação geral e técnica, cursos podem preparar para tarefas estreitas. Sem acompanhamento longitudinal, gestores e estudantes não sabem com precisão quais trajetórias produzem inserção, continuidade e melhores condições de vida.

A principal conclusão é que a educação constitui uma das ferramentas mais poderosas de transformação individual e coletiva, desde que essa afirmação não seja convertida em promessa simplista. Ela fornece conhecimento, pensamento crítico, competências e credenciais que permitem desafiar desigualdades, buscar autonomia financeira e participar de modo significativo da sociedade. Contudo, para que o indivíduo seja efetivamente protagonista de sua história, é preciso que encontre condições materiais de estudar, concluir, trabalhar com dignidade e continuar aprendendo.

Para pesquisas futuras, recomenda-se desenvolver estudos longitudinais com egressos de cursos técnicos brasileiros, relacionando área de formação, território, perfil social, continuidade de estudos, ocupação e renda. Também são necessários desenhos quase-experimentais e comparações entre modalidades integradas, concomitantes e subsequentes. A mensagem aos estudantes pode ser firme e honesta: a educação não controla todas as circunstâncias, mas aumenta o número de caminhos disponíveis — e essa ampliação de escolhas é uma forma concreta de liberdade.

## REFERÊNCIAS

BECKER, Gary S. **Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. Chicago: University of Chicago Press, 1964.

BELFIELD, Clive; BAILEY, Thomas. **The labor market returns to sub-baccalaureate college: a review**. New York: Center for Analysis of Postsecondary Education and Employment, 2017. DOI: <https://doi.org/10.7916/D8SB4C2K>.

BIBB – FEDERAL INSTITUTE FOR VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING. **The dual system**. Bonn, 2026. Disponível em: <https://www.bibb.de/en/77203.php>. Acesso em: 13 jul. 2026.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **Reproduction in education, society and culture**. 2. ed. London: Sage, 1990.

BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro, 1909. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 13 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, DF, 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Acesso em: 13 jul. 2026.

CEDEFOP – EUROPEAN CENTRE FOR THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL TRAINING. **Vocational education and training policy briefs 2024 – Portugal: national VET policy developments 2023-24**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. DOI: <https://doi.org/10.2801/8873897>.

DOCQUIER, Frédéric; RAPOPORT, Hillel. Globalization, brain drain, and development. **Journal of Economic Literature**, Nashville, v. 50, n. 3, p. 681-730, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1257/jel.50.3.681>.

EICHHORST, Werner; RODRÍGUEZ-PLANAS, Núria; SCHMIDL, Ricarda; ZIMMERMANN, Klaus F. A road map to vocational education and training in industrialized countries. **ILR Review**, Ithaca, v. 68, n. 2, p. 314-337, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1177/0019793914564963>.

FINNISH NATIONAL AGENCY FOR EDUCATION. **Finnish education system**. Helsinki, 2026a. Disponível em: <https://www.oph.fi/en/education-system>. Acesso em: 13 jul. 2026.

FINNISH NATIONAL AGENCY FOR EDUCATION. **Vocational education and training**. Helsinki, 2026b. Disponível em: <https://www.oph.fi/en/education-system/vocational-education-and-training>. Acesso em: 13 jul. 2026.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

HANUSHEK, Eric A.; SCHWERDT, Guido; WOESSMANN, Ludger; ZHANG, Lei. General education, vocational education, and labor-market outcomes over the lifecycle. **Journal of Human Resources**, Madison, v. 52, n. 1, p. 48-87, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3368/jhr.52.1.0415-7074R>.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Matrículas em tempo integral e da EPT crescem em 2024**. Brasília, DF, 2025a.

Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/censo-escolar/matriculas-em-tempo-integral-e-da-ept-crescem-em-2024>. Acesso em: 13 jul. 2026.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo Escolar da Educação Básica 2024: resumo técnico**. Brasília, DF: Inep, 2025b.

LINDSAY, Jim; AUSTIN, Megan; WAN, Yinmei; PAN, Jingtong; PARDO, Max; YANG, Ji Hyun. **Indiana and Minnesota students who focused on career and technical education in high school: who are they, and what are their college and employment outcomes?** Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, 2021. Relatório REL 2021-090.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MCGUINNESS, Seamus. Overeducation in the labour market. **Journal of Economic Surveys**, Oxford, v. 20, n. 3, p. 387-418, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0950-0804.2006.00284.x>.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Histórico da educação profissional e tecnológica no Brasil**. Brasília, DF, 2024a. Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/ept/historico\\_educacao\\_profissionale\\_tecnologica\\_brasil.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/ept/historico_educacao_profissionale_tecnologica_brasil.pdf). Acesso em: 13 jul. 2026.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Relatório do Grupo de Trabalho Interministerial para a Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, DF: MEC, 2024b.

MINCER, Jacob. **Schooling, experience, and earnings**. New York: National Bureau of Economic Research, 1974.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, Natal, v. 2, p. 4-30, 2007. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2007.11>.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **A broken social elevator? How to promote social mobility**. Paris: OECD Publishing, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264301085-en>.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2025: Brazil**. Paris: OECD Publishing, 2025a. Disponível em: [https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2025\\_1a3543e2-en/brazil\\_d42263a0-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2025_1a3543e2-en/brazil_d42263a0-en.html). Acesso em: 13 jul. 2026.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2025: OECD indicators**. Paris: OECD Publishing, 2025b. DOI: <https://doi.org/10.1787/1c0d9c79-en>.

OREOPOULOS, Philip; SALVANES, Kjell G. Priceless: the nonpecuniary benefits of schooling. **Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 25, n. 1, p. 159-184, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.25.1.159>.

SCHULTZ, Theodore W. Investment in human capital. **American Economic Review**, Nashville, v. 51, n. 1, p. 1-17, 1961.

SEN, Amartya. **Development as freedom**. New York: Alfred A. Knopf, 1999.

UNITED KINGDOM. Department for Education. **Graduate labour market outcomes (LEO): 2021 to 2022**. London, 2024. Disponível em: <https://explore-education-statistics.service.gov.uk/find-statistics/graduate-labour-market-outcomes-leo/2021-22>. Acesso em: 13 jul. 2026.

UNITED KINGDOM. Department for Education. **Graduate labour market statistics: 2024**. London, 2025. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/statistics/graduate-labour-market-statistics-2024>. Acesso em: 13 jul. 2026.

UNIVERSITIES UK. **How can higher education better deliver on social mobility?** London, 2025. Disponível em: <https://www.universitiesuk.ac.uk/latest/insights-and-analysis/how-can-higher-education-better-deliver>. Acesso em: 13 jul. 2026.

U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS. **Education pays, 2024**. Washington, DC, 2025. Disponível em: <https://www.bls.gov/careeroutlook/2025/data-on-display/education-pays.htm>. Acesso em: 13 jul. 2026.

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION. **Perkins V**. Washington, DC, 2026. Disponível em: <https://www.ed.gov/adult-programs/adult-education-laws-and-policy/perkins-v>. Acesso em: 13 jul. 2026.