

Políticas e desafios da educação profissional: uma análise comparativa entre Brasil, Estados Unidos e Costa Rica

Policies and challenges of vocational education: a comparative analysis of Brazil, the United States, and Costa Rica

Políticas y Desafíos de la Educación Profesional: Un Análisis Comparativo entre Brasil, Estados Unidos y Costa Rica

Gledson Vigiano Bianconi 

Instituto Federal do Paraná, Curitiba – PR, Brasil.
gledson.bianconi@ifpr.edu.br

Gisleine Bovolim 

Instituto Federal do Paraná, Curitiba – PR, Brasil.
gisleine.bovolim@ifpr.edu.br

Recebido em 08 de setembro de 2025
Aprovado em 18 de novembro de 2025
Publicado em 16 de março de 2026

RESUMO

Este artigo analisa comparativamente as políticas e os desafios da educação profissional no Brasil, nos Estados Unidos e na Costa Rica, destacando convergências e divergências entre os três contextos. O objetivo é compreender como esses países estruturam a educação profissional em resposta às transformações do mundo do trabalho, à integração curricular e às demandas socioeconômicas contemporâneas. O estudo adota abordagem qualitativa, de caráter descritivo e comparativo, fundamentada em revisão bibliográfica e documental. Foram utilizadas legislações nacionais, relatórios de organismos internacionais (UNESCO e OCDE), artigos científicos e documentos oficiais de órgãos governamentais. Os resultados apontam que o Brasil apresenta avanços normativos com a proposta de integração entre ensino médio e formação técnica, mas ainda enfrenta dificuldades de implementação e valorização docente. Os Estados Unidos consolidam um modelo flexível e fortemente vinculado ao setor produtivo, sustentado por maior valorização da carreira docente, embora marcado por desigualdades de acesso. A Costa Rica destaca-se por iniciativas inclusivas e comunitárias, mas enfrenta tensões entre pressões internacionais e necessidades locais. Conclui-se que não há modelo único de sucesso em educação profissional, mas diferentes caminhos que refletem realidades históricas, culturais e socioeconômicas. Para o Brasil, o estudo sugere a necessidade de fortalecer a integração entre teoria e prática, valorizar a carreira docente e ampliar a articulação com o setor produtivo, sem abrir mão de políticas inclusivas e contextualizadas.

Palavras-chave: Educação comparada; Políticas educacionais; Educação Profissional e Tecnológica; Formação para o trabalho.

ABSTRACT

This article provides a comparative analysis of vocational education policies and challenges in Brazil, the United States, and Costa Rica, highlighting both convergences and divergences across the three contexts. The aim is to examine how these countries structure vocational education in response to transformations in the world of work, curricular integration, and contemporary socioeconomic demands. The study adopts a qualitative, descriptive, and comparative approach, grounded in a review of academic literature and official documents. Sources include national legislation, reports from international organizations (UNESCO and OECD), peer-reviewed articles, and government documents. The findings indicate that Brazil has made normative advances through the integration of secondary education and technical training, but continues to face challenges in implementation and teacher professional recognition. The United States has consolidated a flexible model closely linked to the productive sector, supported by greater recognition of the teaching profession, although persistent inequalities in access remain. Costa Rica stands out for inclusive and community-based initiatives, but faces tensions between international pressures and local needs. The study concludes that there is no single successful model for vocational education; instead, diverse approaches reflect historical, cultural, and socioeconomic realities. For Brazil, the analysis suggests the importance of strengthening the integration of theory and practice, enhancing the value of the teaching profession, and expanding partnerships with the productive sector, while maintaining inclusive and context-sensitive.

Keywords: Comparative Education; Educational Policies; Vocational and Technological Education; Workforce Training.

RESUMEN

Este artículo analiza comparativamente las políticas y los desafíos de la educación profesional en Brasil, Estados Unidos y Costa Rica, destacando convergencias y divergencias entre los tres contextos. El objetivo es examinar cómo estos países estructuran la educación profesional en respuesta a las transformaciones del mundo del trabajo, a la integración curricular y a las demandas socioeconómicas contemporáneas. El estudio adopta un enfoque cualitativo, de carácter descriptivo y comparativo, fundamentado en revisión bibliográfica y documental. Se utilizaron legislaciones nacionales, informes de organismos internacionales (UNESCO y OCDE), artículos científicos y documentos oficiales de entidades gubernamentales. Los resultados muestran que Brasil presenta avances normativos con la propuesta de integración entre la educación secundaria y la formación técnica, pero aún enfrenta dificultades de implementación y de valorización docente. Estados Unidos consolida un modelo flexible y fuertemente vinculado al sector productivo, sostenido por una mayor valorización de la carrera docente, aunque marcado por

desigualdades de acceso. Costa Rica se destaca por iniciativas inclusivas y comunitarias, pero enfrenta tensiones entre presiones internacionales y necesidades locales. Se concluye que no existe un modelo único de éxito en educación profesional, sino diferentes caminos que reflejan realidades históricas, culturales y socioeconómicas. Para Brasil, el estudio sugiere la necesidad de fortalecer la integración entre teoría y práctica, valorar la carrera docente y ampliar la articulación con el sector productivo, sin renunciar a políticas inclusivas y contextualizadas.

Palabras clave: Educación Comparada; Políticas Educativas; Educación Profesional y Tecnológica; Formación para el Trabajo.

Introdução

Em meio ao contexto global contemporâneo, a relação entre educação e empregabilidade tem ganhado destaque como um dos principais desafios das políticas públicas. As rápidas transformações tecnológicas e econômicas demandam a constante atualização de competências, o que intensifica o debate sobre como as políticas educacionais estão preparando os jovens para um ambiente em permanente mudança. Diante desse quadro, diferentes países têm buscado alinhar seus sistemas de educação profissional às necessidades contemporâneas do mercado de trabalho. Entretanto, os modelos adotados variam de acordo com contextos históricos, sociais e culturais específicos.

A educação profissional tem sido reconhecida como elemento estratégico para o desenvolvimento econômico e social, na medida em que contribui para a inserção dos indivíduos no mundo do trabalho e para a qualificação da força laboral em contextos de rápidas transformações tecnológicas e produtivas (Mota, 2011; Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005). Nesse contexto, autores como Freire; Verona; Batista (2018) destacam que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) também incorpora dimensões culturais, estéticas e sociotécnicas, reforçando seu potencial formativo. As metamorfoses associadas ao advento da globalização e à transição de um modelo fordista para um paradigma pós-fordista demandam novas competências, como adaptabilidade, criatividade e domínio das tecnologias digitais, tornando imperativa a revisão dos currículos e das práticas educacionais (Schwartzman; Castro, 2013).

Segundo Silva e Coutinho (2024), a EPT se apresenta como uma resposta necessária às demandas da Indústria 4.0 e da digitalização da economia, contribuindo tanto para a qualificação de profissionais quanto para a inclusão social e a mobilidade econômica. Os autores enfatizam ainda a importância da articulação entre educação básica e formação profissional, defendendo que essa integração fortalece a preparação dos estudantes para ocupações qualificadas e promove maior equidade no acesso a oportunidades laborais.

No Brasil, a integração entre ensino médio e formação técnica foi estabelecida em marcos normativos como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) e a Lei nº 11.892/2008, mas sua implementação ainda enfrenta desafios estruturais. Nos Estados Unidos, predomina um modelo flexível e pragmático, marcado pela articulação direta entre escola e setor produtivo, enquanto a Costa Rica se destaca

por iniciativas inclusivas, com forte participação comunitária e vínculos com o setor produtivo.

A presente pesquisa busca compreender em que medida esses três países — Brasil, Estados Unidos e Costa Rica — se aproximam ou divergem em suas políticas de educação profissional, considerando a formação de cidadãos e trabalhadores no século XXI. O estudo tem como objetivos: (i) analisar o impacto da educação profissional no mercado de trabalho e na formação de habilidades; (ii) investigar a condução da educação profissional nos três contextos; (iii) identificar políticas públicas e suas relações com o desenvolvimento econômico; e (iv) comparar convergências e divergências para refletir sobre possíveis aprimoramentos no cenário brasileiro.

Este artigo busca preencher uma lacuna ao comparar sistematicamente Brasil, Estados Unidos e Costa Rica sob uma mesma matriz analítica, trazendo a Costa Rica — pouco explorada na literatura brasileira — como contraponto latino-americano. A contribuição é dupla: (i) sintetiza mecanismos de política que ajudam a explicar diferenças de desenho e de implementação; e (ii) apresenta um quadro comparativo replicável para análises futuras em contextos regionais.

Ao oferecer uma análise comparativa, esta pesquisa pretende não apenas mapear especificidades nacionais, mas também dialogar com tendências internacionais mais amplas, situando o debate brasileiro em um contexto global. Espera-se, assim, contribuir tanto para a produção acadêmica quanto para a formulação de políticas públicas que combinem qualidade, inclusão e relevância social.

Referencial Teórico

Transformações do trabalho e a centralidade da educação

As transformações tecnológicas e produtivas que caracterizam a era pós-fordista implicaram em uma reconfiguração profunda na dinâmica entre capital e trabalho. O modelo fordista, baseado em produção padronizada e centralizada, deu lugar a formas flexíveis e descentralizadas de organização produtiva, exigindo dos trabalhadores não apenas conhecimento técnico, mas também habilidades de adaptação, resolução de problemas e uso de tecnologias digitais (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005).

Nesse contexto, a escola assume papel decisivo como espaço de produção e reprodução de saberes, valores e atitudes, sendo simultaneamente *locus* de formação e de legitimação das novas exigências do mercado de trabalho (Mota, 2011). A educação profissional, portanto, torna-se um vetor essencial de mediação entre transformações econômicas globais e a preparação de cidadãos capazes de atuar em sociedades complexas e interdependentes.

Em meio ao contexto global contemporâneo, a relação entre educação e empregabilidade tem ganhado destaque como um dos principais desafios das

políticas públicas. As rápidas transformações tecnológicas e econômicas demandam a constante atualização de competências, o que intensifica o debate sobre como as políticas educacionais estão preparando os jovens para esse cenário dinâmico.

Além das mudanças tecnológicas e produtivas, é necessário reconhecer que a escola atua não apenas como espaço de formação de competências, mas também como instância de reprodução social. Como destaca Ciavatta (2014), a instituição escolar é responsável pela difusão de valores, ideologias e conhecimentos que legitimam o modo de produção vigente. Assim, a compreensão da educação profissional deve incluir sua dupla função: preparar para o trabalho e, ao mesmo tempo, reforçar ou questionar estruturas sociais mais amplas.

Em síntese, a literatura aponta que o desafio contemporâneo não se restringe a formar mão de obra qualificada, mas a articular processos educativos que permitam a compreensão crítica das transformações do trabalho e suas implicações sociais. Essa perspectiva amplia o papel da escola, que deve ser analisada como instituição formadora e, ao mesmo tempo, reprodutora de desigualdades.

Concepções de educação profissional

A literatura especializada apresenta diferentes concepções sobre o papel da educação profissional. Enquanto parte das abordagens enfatiza sua função instrumental de atender diretamente às demandas do setor produtivo, outros autores advogam por uma formação mais integral e crítica.

De acordo com Schwartzman (2016), inspirados nos escritos de Antonio Gramsci dos anos 1920, alguns autores marxistas criticam a ideia de que a educação técnica deva priorizar apenas a preparação de profissionais para o mercado de trabalho, pois isso reforçaria a divisão de classes e seria alienante. Em contraposição, defendem uma educação integral que rompa a dicotomia entre trabalho manual e intelectual, proporcionando aos estudantes sólidos conhecimentos científicos e culturais. Nesse sentido, Saviani (2007, p. 161) introduz o conceito de "politecnia", definido como a especialização associada ao domínio dos fundamentos científicos das diversas técnicas utilizadas na produção moderna.

No Brasil, esse debate se expressa especialmente na noção de ensino médio integrado, que busca uma articulação unitária entre formação geral e profissional (Vieira; Vieira, 2016; BRASIL, 2007; Moura, 2007; Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005). Bessa et al. (2020) reforçam que a integração deve ser compreendida como interdisciplinaridade entre conhecimentos gerais e específicos, ampliando a visão de mundo dos estudantes e possibilitando a compreensão crítica da realidade. Nesse sentido, a formação integrada não se reduz à coexistência de conteúdos distintos, mas propõe uma articulação contínua entre teoria e prática, favorecendo aprendizagens contextualizadas e socialmente significativas.

A educação profissional e tecnológica no Brasil e o Ensino Médio Integrado (EMI) estão interligados pela tentativa de promover uma formação mais completa, que contemple tanto o desenvolvimento acadêmico quanto a qualificação técnica dos

estudantes.

No início dos anos 2000, um novo marco foi estabelecido com o Decreto nº 5.154, de 2004, que retomou a integração da educação profissional técnica de nível médio ao ensino médio. Esse decreto permitiu a oferta de cursos integrados de três formas: integrada, concomitante e subsequente, buscando superar a dicotomia entre a formação para o trabalho manual e o desenvolvimento intelectual.

Assim, a concepção de educação profissional contemporânea não pode restringir-se a responder às demandas imediatas do setor produtivo, mas precisa promover uma formação omnilateral, capaz de articular teoria e prática, cultura geral e conhecimentos técnicos, de modo a preparar sujeitos críticos, aptos a compreender e transformar a realidade social em que estão inseridos.

Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo e comparativo, fundamentada em revisão bibliográfica e documental. O objetivo metodológico foi analisar as políticas e os desafios da educação profissional no Brasil, nos Estados Unidos e na Costa Rica, identificando convergências, divergências e implicações para o contexto brasileiro.

Fundamentação da abordagem comparativa

A comparação entre sistemas educacionais exige fundamentos próprios da Educação Comparada, entendida como campo que busca identificar aproximações, diferenças e particularidades entre políticas e práticas educacionais em diferentes contextos. Bonitatibus (1989) destaca que esse processo depende de categorias previamente definidas e de critérios claros de análise, evitando descrições impressionistas e garantindo rigor metodológico. Nesse sentido, Bray, Adamson e Mason (2015) enfatizam a importância de explicitar unidades de análise e níveis de comparação como condição para interpretações consistentes.

Nóvoa (1998) acrescenta que comparações descontextualizadas podem produzir leituras ilusórias sobre modelos educacionais, reforçando a necessidade de considerar as trajetórias históricas e os condicionantes sociopolíticos de cada país. De uma perspectiva contemporânea, Bartlett e Vavrus (2017) propõem compreender a comparação como processo relacional e multiescalar, articulando influências locais, nacionais e globais.

Com base nesses referenciais, este estudo organizou o cotejamento entre os três países a partir de três dimensões previamente definidas: (i) marcos legais e políticas de educação profissional; (ii) modelos curriculares e formas de integração entre formação geral e técnica; e (iii) vínculos entre escola e mercado de trabalho. Essas dimensões orientaram o cotejamento entre os três países analisados, assegurando coerência metodológica e diálogo com os fundamentos da Educação Comparada.

Fontes de dados

Foram consultadas legislações nacionais (como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e seus dispositivos complementares), relatórios de organismos internacionais — particularmente da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) —, além de artigos científicos indexados em bases acadêmicas. Também foram considerados documentos oficiais de órgãos governamentais e relatórios técnicos de instituições de pesquisa, com vistas a ampliar a robustez das evidências analisadas.

A seleção de fontes considerou três critérios principais: (i) relevância temática, referente à pertinência direta com a educação profissional e tecnológica; (ii) atualidade, com preferência por publicações posteriores a 2000, sem desconsiderar textos clássicos essenciais; e (iii) pertinência, relacionada à conexão explícita com os objetivos de analisar políticas, marcos legais, modelos curriculares e impactos socioeconômicos.

Adicionalmente, privilegiaram-se estudos publicados nos últimos 15 anos, garantindo diálogo com debates contemporâneos, sem excluir referenciais teóricos estruturantes da área. As buscas documentais e bibliográficas abrangeram o período de 2000 a 2025, com ênfase nos últimos 15 anos, utilizando *strings* combinadas (e.g., “*vocational education*” OR “*Technical and Vocational Education and Training (TVET)*” AND [Brazil/United States/Costa Rica]; “*upper secondary*” AND “*work-based learning*”; “*integração ensino médio técnico*”). Foram examinadas páginas oficiais de ministérios e agências, além de repositórios como Scopus, Web of Science e SciELO, de modo a triangular legislação, relatórios e artigos revisados por pares.

A variedade dessas fontes permitiu organizar o cotejamento entre os países conforme as dimensões analíticas definidas na abordagem comparativa.

Procedimentos de análise

Adotou-se o método de comparação temática, organizado em três eixos analíticos descritos anteriormente: marcos legais e políticas de educação profissional; modelos curriculares e modalidades formativas; e vínculos entre escola e mercado de trabalho. Esses eixos foram definidos previamente e derivam das dimensões estabelecidas na fundamentação comparativa, em consonância com Bonitatibus (1989) e Bray, Adamson e Mason (2015), que recomendam categorias claras para análises comparadas.

Políticas educacionais e marcos legais da educação profissional; Modelos de integração curricular e modalidades formativas; Impactos socioeconômicos e inserção no mercado de trabalho.

A análise buscou identificar padrões, convergências e diferenças entre os três países, articulando-os às transformações globais do trabalho e às demandas contemporâneas de qualificação. Os dados foram sistematizados de forma descritiva e comparativa, priorizando clareza na organização das informações e consistência na interpretação dos achados.

Justificativa da escolha dos países

A seleção do Brasil, Estados Unidos e Costa Rica deve-se à sua representatividade no continente americano. O Brasil, por ser um país de grande porte em desenvolvimento, com rede federal consolidada de educação profissional; os Estados Unidos, como referência internacional em flexibilidade e diversificação formativa; e a Costa Rica, por representar a América Central e integrar o grupo de países emergentes latino-americanos destacados pela OCDE (2021), cujas experiências oferecem elementos relevantes para o debate brasileiro. Essa escolha também buscou contemplar diferentes realidades socioeconômicas e modelos institucionais, de modo a enriquecer a análise comparativa e ampliar a validade das inferências realizadas.

Resultados

Brasil

O ensino integrado no Brasil representa uma modalidade inovadora de educação profissional, conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Essa abordagem educacional, prevista no artigo 36C da LDB, propõe uma integração entre o ensino médio e a formação profissional, estabelecendo um curso único para os estudantes, com matrícula e certificação unificadas. A legislação determina que a educação profissionalizante deve ocorrer de forma articulada ao ensino médio, e essa articulação pode se dar de duas maneiras: de forma integrada e de forma concomitante (Brasil, 1996).

Na forma integrada, essa modalidade é disponibilizada exclusivamente para os egressos do ensino fundamental. O curso é estruturado para formar o aluno em uma habilitação profissional técnica, simultaneamente ao nível médio de ensino. Ambos os cursos são ministrados na mesma instituição de ensino, promovendo uma integração mais profunda entre os conteúdos acadêmicos e profissionalizantes. Destaca-se que o aluno realiza uma única matrícula para o curso, simplificando o processo administrativo (Belther, 2013).

Por outro lado, na forma concomitante, o ensino integrado é oferecido para aqueles que estão cursando o ensino médio. Nesse caso, a articulação entre a educação profissional e o ensino médio pode ocorrer na mesma instituição de ensino ou em instituições distintas. Os alunos que optam por essa modalidade mantêm duas matrículas distintas, uma para cada curso, permitindo flexibilidade na escolha das instituições de ensino e na estruturação de suas trajetórias acadêmicas e profissionais (Belther, 2013).

A abordagem da educação integrada, conforme delineada por Vieira e Vieira (2016), no contexto brasileiro, fundamenta-se na concepção intrínseca da inseparabilidade entre o ensino geral e profissional. Nessa perspectiva, a formação integrada pressupõe não apenas uma mera coexistência, mas sim uma integração profunda nos domínios epistemológicos, de conteúdos, metodologias e práticas educativas.

Bessa et al. (2020) destacam que a integração no contexto da educação integrada refere-se à inter-relação ou interdisciplinaridade entre os conteúdos gerais e específicos da educação profissional, abrangendo diversas modalidades de ensino. Essa interação demanda uma construção contínua da relação entre os conhecimentos gerais e específicos ao longo da formação do sujeito. Mais que isso, espera-se que tal integração proporcione às pessoas uma compreensão da realidade para além de sua manifestação fenomênica. Isso implica a aplicação de estratégias e metodologias efetivas que facilitem a apropriação e a aplicação do conhecimento adquirido, transcendendo a superfície aparente dos fenômenos.

No entanto, o caso brasileiro demonstra avanços normativos consistentes e uma proposta inovadora de integração curricular. Contudo, os desafios de implementação e a desigualdade regional ainda comprometem sua efetividade, revelando uma distância significativa entre os marcos legais e a prática cotidiana das instituições.

Segundo Oliveira (2024), muitas vezes os gestores não compreendem completamente a proposta de integração entre o ensino médio e a educação profissional, o que resulta em dificuldades para implementar o currículo integrado de forma eficaz. “Mesmo existindo no plano dos cursos, no projeto político pedagógico, a defesa de uma formação integral, não implicava que os seus princípios estivessem claros para gestores e professores” (OLIVEIRA, 2024, p. 9).

Estados Unidos

O sistema educacional básico dos Estados Unidos é estruturado em 12 anos, compreendendo do 1º ao 12º ano, antecedendo o ingresso na educação superior. Esse ciclo abarca o equivalente ao ensino fundamental e médio no Brasil, proporcionando uma base educacional sólida e abrangente. Nos primeiros seis anos, os alunos frequentam a *Elementary School* (1º ao 6º ano). Em seguida, passam pela *Middle School* (7º e 8º anos), equivalente aos anos finais do ensino fundamental brasileiro. Por fim, a *High School* (9º ao 12º ano) corresponde ao ensino médio, onde os estudantes têm maior autonomia na escolha de disciplinas alinhadas a seus interesses e aspirações acadêmicas e profissionais (Peralta; Dias; Gonçalves, 2018; Gordon, 2014; Gray, 2004).

Na *High School*, além da flexibilização curricular já mencionada, destaca-se a ampliação das oportunidades formativas vinculadas à educação técnica e vocacional. Nesse nível, escolas e distritos oferecem trilhas específicas — como carreiras técnicas, programas de preparação para o trabalho e certificações profissionais — que articulam conteúdos acadêmicos a competências práticas, reforçando a conexão entre

formação escolar e inserção laboral (Peralta; Dias; Gonçalves, 2018; Dortch, 2018).

A educação técnica e vocacional se organiza em diferentes níveis dentro do sistema, proporcionando múltiplas opções de itinerários formativos. Um primeiro nível ocorre nas chamadas *comprehensive high schools*, que integram disciplinas acadêmicas a cursos técnicos e vocacionais. Nessas instituições, os alunos podem cursar áreas como ciências da família e consumo, mecânica, reparos e serviços, conciliando formação geral com o desenvolvimento de habilidades específicas (Amorim; Schwartzman, 2014).

Após a conclusão do ensino secundário, abre-se um período de transição que pode durar até dois anos. Nessa etapa, os estudantes podem optar entre quatro caminhos principais, que não são mutuamente excludentes e podem ser combinados:

1. Carreiras acadêmicas em programas de quatro anos, voltadas à formação teórica tradicional;
2. Carreiras técnicas e vocacionais de dois anos, destinadas à inserção rápida e prática no mercado de trabalho;
3. Certificações profissionais de curta duração (menos de dois anos), específicas para funções especializadas e de alta demanda;
4. Carreiras técnico-vocacionais de quatro anos, que equilibram teoria e prática, preparando os alunos para posições mais complexas no mercado.

Essa estrutura escalonada confere ao sistema norte-americano um caráter de alta flexibilidade, permitindo que cada estudante trace uma trajetória personalizada conforme suas expectativas acadêmicas e profissionais. Ao mesmo tempo, esse modelo reflete a ênfase cultural dos Estados Unidos na empregabilidade imediata e na adequação às demandas do mercado, característica que fortalece a inserção laboral, mas também pode aprofundar desigualdades sociais e raciais. Grupos mais vulneráveis tendem a concentrar-se em percursos técnicos de curta duração, enquanto os segmentos de maior capital econômico e cultural predominam nas trilhas acadêmicas de prestígio, revelando tensões entre a promessa de igualdade de oportunidades e a realidade do sistema (Amorim; Schwartzman, 2014; Dortch, 2018).

Assim, o caso norte-americano evidencia um modelo pragmático, descentralizado e diversificado, no qual a educação técnica e vocacional desempenha papel central na transição escola-trabalho. A amplitude de escolhas e a integração com o setor produtivo configuram-se como pontos fortes, mas os limites associados às desigualdades estruturais permanecem como um desafio recorrente para a consolidação de um sistema verdadeiramente equitativo.

Costa Rica

Na Costa Rica, a educação geral básica é organizada em três ciclos obrigatórios: os dois primeiros correspondem ao nível primário (CINE 1) e o terceiro ao secundário inferior (CINE 2). Essa estrutura garante a universalização do acesso, já que a participação em todos os ciclos é compulsória (UNESCO, 2019). Além disso, o país adota políticas de segunda oportunidade, com destaque para a educação

noturna, destinada a adolescentes e adultos com 15 anos ou mais que não concluíram a escolaridade na idade regular. Essa modalidade desempenha papel significativo ao assegurar trajetórias educacionais alternativas e mais flexíveis.

Complementarmente, o sistema oferece opções de aprendizagem autodirigida, por meio de iniciativas como os Institutos Profissionais de Educação Comunitária (IPEC), o Centro Integrado de Educação de Adultos (CINDEA) e o programa *Primaria y secundaria por suficiencia*, que permitem a certificação de conhecimentos obtidos fora do espaço escolar tradicional (UNESCO, 2019; Morales-López, 2017). Esses mecanismos reforçam a lógica de inclusão e diversidade de percursos, ampliando o acesso e reduzindo desigualdades.

Um dos elementos mais característicos do modelo costarriquenho é a *educación diversificada*, ofertada a estudantes entre 15 e 16 anos, que marca a transição entre o ensino básico e as escolhas de formação mais especializada. Esse programa organiza-se em três ramos principais:

1. Acadêmico, voltado ao aprofundamento teórico e à preparação para o ensino superior, com ênfase em carreiras de pesquisa e investigação científica;
2. Técnico, voltado ao desenvolvimento de habilidades práticas e específicas para diferentes profissões, com foco em atender demandas do mercado de trabalho e fortalecer a mão de obra qualificada em setores estratégicos da economia;
3. Artístico, direcionado ao desenvolvimento de competências criativas e culturais, oferecendo formações em música, artes visuais, teatro e dança, o que reforça a valorização da diversidade de talentos (UNESCO, 2019).

Além dessas vias, programas complementares, como o *Bachillerato por Madurez Suficiente* e o *Nuevas Oportunidades*, oferecem alternativas de conclusão da escolaridade por meio de certificações, cursos à distância e formatos mais flexíveis de aprendizagem, que se adaptam às necessidades individuais dos alunos (UNESCO, 2019; Morales-López, 2017).

No que se refere à educação técnica e profissional, ela integra a etapa da educação diversificada, mas também se estende ao ensino superior e à esfera não formal, sendo ofertada tanto por instituições públicas quanto privadas. A maior parte das iniciativas estatais concentra-se nos IPECs, que articulam a formação técnica às demandas comunitárias e locais. Um aspecto relevante é que a educação técnica e profissional, no modelo costarriquenho, não está incorporada diretamente ao ensino médio como no Brasil, mas sim vinculada à diversificação da etapa final da educação obrigatória (UNESCO, 2019).

Esse arranjo demonstra o caráter inclusivo e comunitário do sistema costarriquenho, que oferece múltiplas alternativas de acesso, certificação e continuidade dos estudos. Ao mesmo tempo, evidencia uma tensão estrutural: de um lado, as pressões internacionais — sobretudo de organismos como a OCDE — que incentivam maior alinhamento às demandas globais de mercado; de outro, as necessidades locais de inclusão e equidade, que mantêm a tradição comunitária e participativa da educação no país (Camacho Calvo, 2023).

O modelo costarrriquenho evidencia forte articulação entre inclusão social e formação profissional, sustentado por mecanismos comunitários e obrigatoriedade de estágios. Entretanto, enfrenta tensões entre atender às pressões de organismos internacionais e preservar políticas contextualizadas e equitativas em âmbito local.

Discussão

A análise comparativa entre Brasil, Estados Unidos e Costa Rica evidencia que, embora os três países reconheçam a importância da educação profissional para o desenvolvimento socioeconômico, suas estratégias diferem de modo significativo. Essa leitura fundamenta-se em autores e organismos internacionais, que permitem compreender como cada sistema educacional responde às demandas do mercado de trabalho em contextos específicos.

No Brasil, a integração entre ensino médio e formação técnica foi concebida como marco inovador, especialmente após a LDB (1996) e a Lei nº 11.892/2008. Souza e Santos (2021) ressaltam que superar a fragmentação entre formação geral e técnica representa um avanço normativo, mas sua implementação ainda enfrenta dificuldades práticas. Esse descompasso se reflete em indicadores preocupantes: segundo a OCDE (2020), o país figura entre os que possuem maior percentual de jovens NEET (*Not in Employment, Education or Training*), situação associada também ao baixo desempenho em leitura, matemática e ciências medido pelo Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), exame comparativo aplicado pela OCDE a estudantes de 15 anos.

Outro ponto crítico refere-se à valorização docente. Embora a Lei nº 11.738/2008 tenha instituído o piso salarial nacional, em 2018 cinco estados ainda não o cumpriam integralmente, e a defasagem salarial dos professores em relação a outras ocupações de mesma escolaridade chegava a 13%, enquanto nos países da OCDE esse diferencial era de apenas 7% (DIEESE, 2019). Esses elementos fragilizam a efetividade das políticas de educação profissional.

Estudos comparativos da OCDE (2018) mostram que países como Chile e México também enfrentam dilemas semelhantes, em que avanços normativos não se convertem plenamente em práticas efetivas, sobretudo devido às desigualdades estruturais. Nesse sentido, Kuenzer (2019) destaca que, na América Latina, a baixa atratividade da carreira docente e a dificuldade de implementação de políticas educacionais comprometem a consolidação da educação profissional, mesmo diante de marcos legais considerados avançados.

Nos Estados Unidos, a educação profissional foi moldada historicamente pela vinculação direta ao setor produtivo. Peralta, Dias e Gonçalves (2018) destacam que a configuração legal e curricular da formação técnica e vocacional buscou atender prioritariamente às demandas econômicas, consolidando um modelo de grande flexibilidade. Relatórios oficiais reforçam esse entendimento, apontando a educação profissional como motor essencial da economia norte-americana (United States of America, 2012a). Além disso, dados da OCDE (apud DIEESE, 2019) mostram que os

salários dos docentes estadunidenses estão entre os mais altos do mundo, superando a média da organização. A valorização da carreira contribui para a qualidade da docência e para a forte articulação entre escola e mercado. Assim, o modelo estadunidense privilegia a empregabilidade imediata e a adaptabilidade, embora reproduza desigualdades no acesso às formações de maior prestígio acadêmico e social.

Nesse ponto, a literatura internacional frequentemente aponta o sistema dual alemão como referência na articulação escola–empresa (Euler, 2013). O modelo é mais estruturado e institucionalizado, priorizando a empregabilidade e a integração com o setor produtivo. Ainda que Euler (2013) não trate especificamente da comparação com os Estados Unidos, essa aproximação analítica permite compreender que a vinculação ao mercado pode ser um ponto forte, mas traz riscos de reforçar desigualdades caso não haja políticas de inclusão e de regulação equitativa.

Na Costa Rica, a Educação e Formação Técnica e Profissional (TVET) organiza-se em três programas principais: as Faculdades Técnicas Profissionais do Ministério da Educação Pública (CTP-MEP), o Instituto Nacional de Aprendizagem (INA) e as Instituições Parauniversitárias. Enquanto os dois primeiros oferecem vias formais de progressão para o ensino superior ou inserção no mercado, o INA, historicamente classificado como não formal, iniciou em 2019 um processo de formalização por meio do Marco Nacional de Qualificações (Camacho Calvo, 2023). Um diferencial do modelo costarriquenho é a participação do setor produtivo na elaboração curricular, ainda que com percepções divergentes. Relatório da Controladoria Geral da República (2022) evidencia que 75,1% dos empregadores consideram a oferta pouco ajustada às demandas, ao passo que a maioria de docentes e egressos a avalia positivamente. A obrigatoriedade de estágios reforça a empregabilidade, com 63,3% de inserção dos graduados (INEC, 2019). Contudo, como observa Camacho Calvo (2023), o país enfrenta o desafio de equilibrar pressões internacionais — em especial da OCDE — com necessidades locais, particularmente no avanço da modalidade dual.

Ao comparar tais experiências, nota-se que a pressão global por alinhar TVET ao mercado pode comprometer a função emancipatória da educação, sobretudo em países marcados por desigualdades.

Os resultados desta comparação sugerem três mecanismos centrais que estruturam as diferenças observadas: (i) o alinhamento regulatório, associado à clareza e à força dos marcos legais e das qualificações; (ii) a densidade dos vínculos escola–trabalho, expressa em estágios, aprendizagem dual e conselhos setoriais; e (iii) a capacidade institucional docente, determinada por valorização salarial, formação continuada e condições de trabalho.

Para sintetizar as principais convergências e divergências identificadas, apresenta-se o Quadro 1, que organiza de forma comparativa os marcos legais, modelos curriculares, vínculos escola–trabalho, valorização docente e principais desafios nos três países analisados.

ISSN: 1984-6444 | <http://dx.doi.org/10.5902/1984644493599>

Quadro 1 – Políticas e desafios da educação profissional em perspectiva comparada.

ASPECTOS ANALISADOS	BRASIL	ESTADOS UNIDOS	COSTA RICA
Marcos legais principais	LDB (1996); Lei nº 11.892/2008; Decreto nº 5.154/2004	Carl D. Perkins Act (2006; 2012); legislações estaduais	Educación Diversificada; Instituto Nacional de Aprendizaje (INA); Marco Nacional de Qualificaciones (2019)
Modelo curricular	Ensino Médio Integrado (integração geral-técnico); modalidades integrada e concomitante	High School flexível; percursos acadêmicos e técnicos; certificações diversas	Educação diversificada (acadêmica, técnica, artística); múltiplas alternativas de certificação
Vínculos escola-trabalho	Estágios pouco sistematizados; arranjos produtivos locais nos IFs	Forte presença do setor produtivo; aprendizagem on the job	Obrigatoriedade de estágios; inserção de 63,3% dos graduados (INEC, 2019)
Valorização docente	Piso salarial nacional (2008), descumprimento em alguns estados; defasagem salarial de 13% (DIEESE, 2019)	Salários docentes entre os mais altos da OCDE; valorização da carreira	Não há dados explícitos no estudo; restrições orçamentárias mencionadas de forma geral
Impactos e desafios	Avanços normativos, mas dificuldades de implementação e desigualdade regional	Flexibilidade e empregabilidade imediata; desigualdades sociais e raciais persistem	Inclusão social e comunitária; tensões entre pressões internacionais e necessidades locais

Fonte: Elaboração própria a partir de Brasil (1996; 2008), DIEESE (2019), OECD (2020), Peralta; Dias; Gonçalves (2018), Camacho Calvo (2023), UNESCO (2019), INEC (2019).

De modo geral, os três casos permitem identificar convergências e divergências. Convergem no reconhecimento de que a educação profissional é estratégica diante das transformações da era pós-fordista e da globalização. Divergem, porém, nos enfoques: o Brasil aposta na integração curricular, mas enfrenta entraves de implementação e de valorização docente; os Estados Unidos consolidam um modelo flexível e fortemente orientado ao mercado, sustentado pela valorização da carreira docente; e a Costa Rica adota uma perspectiva comunitária e inclusiva, articulando educação e setor produtivo, mas tensionada pelas influências globais.

Para o caso brasileiro, as comparações sugerem três frentes prioritárias: (a) padronizar a integração curricular por meio de apoio técnico às redes estaduais e municipais; (b) ampliar e qualificar os vínculos escola-trabalho, com conselhos territoriais e estágios supervisionados de caráter nacional; e (c) reforçar a valorização docente, não apenas salarial, mas também por meio de programas de formação continuada focados em integração curricular e uso pedagógico de tecnologias.

Assim, o conjunto de análises (Souza & Santos, 2021; OCDE, 2020; DIEESE,

2019; Peralta; Dias; Gonçalves, 2018; Camacho Calvo, 2023) evidencia que não há um modelo único de sucesso, mas diferentes caminhos que refletem realidades históricas, culturais e socioeconômicas. Para o Brasil, a comparação sugere a necessidade de fortalecer a integração entre teoria e prática, valorizar a carreira docente e ampliar a aproximação com o setor produtivo, sem abrir mão de políticas contextualizadas que assegurem inclusão social e emancipação cidadã.

Conclusão

O presente estudo analisou comparativamente a educação profissional no Brasil, nos Estados Unidos e na Costa Rica, evidenciando como cada país responde de maneira distinta às transformações recentes do mercado de trabalho. Em um cenário marcado pela reconfiguração das relações laborais no regime de acumulação flexível (Harvey, 1996), intensificam-se discursos de empreendedorismo e responsabilização individual, ao mesmo tempo em que ganham espaço formas de inserção laboral mediadas por plataformas digitais e caracterizadas por vínculos flexíveis e maior precarização — elementos associados à chamada *gig economy*. Essas dinâmicas repercutem diretamente nas expectativas sociais sobre a formação para o trabalho e impõem novos desafios à educação profissional, especialmente no que se refere à atualização curricular, à articulação entre escola e setor produtivo e à promoção de trajetórias formativas que conciliem formação técnica e desenvolvimento crítico.

Constatou-se que, embora os três países reconheçam a importância estratégica da educação profissional, os caminhos trilhados diferem em função de seus contextos históricos, culturais e socioeconômicos. O Brasil avançou no plano normativo ao instituir a integração entre ensino médio e formação técnica, mas ainda enfrenta dificuldades estruturais na implementação e na valorização docente, elementos que comprometem a efetividade das políticas educacionais. Os Estados Unidos consolidaram um modelo pragmático, orientado ao mercado e altamente flexível, sustentado pela valorização da carreira docente e pela forte vinculação entre escola e setor produtivo. A Costa Rica, por sua vez, adotou uma perspectiva de inclusão e diversidade, articulando programas de TVET à participação empresarial, mas enfrenta o desafio de equilibrar pressões internacionais com as necessidades locais, especialmente no avanço da modalidade dual.

As análises também evidenciaram desafios comuns: a necessidade de atualização constante dos currículos frente às transformações tecnológicas da era pós-fordista; a tensão entre a preparação imediata para o mercado de trabalho e a formação crítica e integral dos estudantes; e a busca por políticas de equidade que garantam acesso e permanência em contextos de desigualdade social.

Do ponto de vista das políticas públicas, três implicações emergem de forma transversal: (i) a valorização docente como fator central para sustentar a qualidade; (ii) o fortalecimento das conexões entre escola e setor produtivo, assegurando mecanismos de regulação que evitem desigualdades; e (iii) a institucionalização de

currículos integrados, capazes de combinar competências técnicas, científicas e cidadãs.

Para o Brasil, a comparação sugere a importância de fortalecer a integração teoria-prática, valorizar a carreira docente e ampliar a articulação com o setor produtivo, inspirando-se tanto na flexibilidade estadunidense quanto na dimensão inclusiva costarriquenha. Mais do que importar modelos, trata-se de construir políticas contextualizadas, que considerem as demandas locais e regionais, assegurando justiça social e a formação de sujeitos críticos e autônomos.

Recomenda-se que pesquisas subsequentes aprofundem a análise em três frentes: (a) monitoramento longitudinal da inserção de egressos no mercado de trabalho; (b) estudos comparativos intra-regionais na América Latina, incluindo países como Chile, México e Colômbia; e (c) avaliação de impacto de programas de integração curricular no Brasil. Essas investigações podem ampliar a compreensão dos mecanismos que explicam a efetividade da educação profissional e fornecer evidências para o aprimoramento contínuo das políticas.

Assim, conclui-se que não há um modelo único de sucesso em educação profissional. Há, sim, diferentes possibilidades, cujas experiências podem servir de referência para o aprimoramento do cenário nacional, contribuindo para o desenvolvimento de uma educação profissional que concilie qualidade, inclusão e relevância social.

Referências

AMORIM, Érica; SCHWARTZMAN, Simon. Educação técnica e vocacional nos Estados Unidos. In: Rede de pesquisa: formação e mercado de trabalho – coletânea de artigos. v. III. **Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: IPEA/ABDI, 2014. Disponível em: <https://archive.org/details/EducaoTcnicaEVocacionalNosEstadosUnidos/mode/2up>. Acesso em: 4 set. 2025.

BELTHER, Josilda Maria. Ensino médio integrado à educação profissional: análise de uma experiência de parceria entre duas redes públicas. In: **Colóquio Nacional – A Produção do Conhecimento em Educação Profissional**, 2., 2013, Natal. **Anais...** Natal: IFRN, 2013. Disponível em: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:VUXZwO_V3uEJ:scholar.google.com/+author:BELTHER&hl=pt-BR&as_sdt=0,5&as_ylo=2013. Acesso em: 4 set. 2025.

BESSA, Chera Rosane Leles de; CAVALCANTE, Rivadavia Porto; MALDANER, Jair José; CORREIA, Khellen Cristina Pires. Interdisciplinaridade no ensino médio integrado: considerações para uma formação omnilateral. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 19, p. e9496, 2020. DOI: 10.15628/rbept.2020.9496. Disponível em:

ISSN: 1984-6444 | <http://dx.doi.org/10.5902/1984644493599>

<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/9496>. Acesso em: 4 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 4 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Documento base**. Brasília, 2007.

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. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 254, p. 1-2, 30 dez. 2008.

CAMACHO CALVO, Silvia. Influencia de las políticas educativas globales en los procesos educativos nacionales: el caso de la modalidad educativa dual en Costa Rica. **Actualidades Investigativas en Educación**, v. 23, n. 1, p. 432-464, 2023. Disponível em: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/53964>. Acesso em: 27 ago. 2025.

ClAVATTA, Maria. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. **Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 4 set. 2025.

DIEESE. **Desafios da educação brasileira: comentários sobre os indicadores da publicação Education at a Glance 2019, da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)**. Nota técnica nº 217. São Paulo: DIEESE, 2019. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/notatecnica/2019/notaTec217educacao.html>. Acesso em: 4 set. 2025.

DORTCH, Cassandra. **Carl D. Perkins Career and Technical Education Act of 2006: background and performance**. Washington: U.S. Congress, Congressional Research Service, 2012. Disponível em: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R42863.pdf>. Acesso em: 4 set. 2025.

EULER, Dieter. **El sistema dual en Alemania: ¿Es posible transferir el modelo al extranjero?** Alemanha: Bertelsmann Stiftung, 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/download/54973189/sistema_dual_alemania.pdf. Acesso em: 4 set. 2025.

ISSN: 1984-6444 | <http://dx.doi.org/10.5902/1984644493599>

FREIRE, Emerson; VERONA, Juliana A.; BATISTA, Sueli S. S. (Orgs.). *Educação Profissional e Tecnológica: extensão e cultura*. Jundiaí: Paco Editorial, 2018.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4578/4214>. Acesso em: 4 set. 2025.

GORDON, Howard R. D. **The history and growth of career and technical education in America**. Long Grove: Waveland Press, Inc., 2014.

GRAY, Kenneth. Is high school career and technical education obsolete? **Phi Delta Kappan**, Bloomington, v. 86, n. 2, p. 128-134, Oct. 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/003172170408600209>. Acesso em: 4 set. 2025.

HARVEY, David. Espaços urbanos na aldeia global: reflexões sobre a condição urbana no capitalismo no final do século XX. **Cadernos de arquitetura e urbanismo**, v. 4, n. 4, p. 171-190, 1996.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS – INEC. *Encuesta Nacional de Hogares 2019*. San José: INEC, 2019.

KUENZER, Acacia Zeneida. Sistema educacional ea formação de trabalhadores: a desqualificação do Ensino Médio Flexível. **Ciência & saúde coletiva**, v. 25, n. 1, p. 57-66, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/WDrjPv8s6s9X5Y63PWG3VgJ/?format=html&lang=pt> Acesso em: 4 set. 2025.

MORALES-LÓPEZ, Yuri. La formación continua de docentes de matemáticas para un cambio del currículo a nivel nacional: el caso de Costa Rica (2012–2015). **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 10, n. 23, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/5234>. Acesso em: 27 ago. 2025.

MOTA, Paulo Gurgel. **Educação e trabalho: uma avaliação do Plano de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional em Fortaleza**. 2011. Dissertação (Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/2374>. Acesso em: 4 set. 2025.

ISSN: 1984-6444 | <http://dx.doi.org/10.5902/1984644493599>

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, v. 2, p. 4–30, 2008. DOI: 10.15628/holos.2007.11. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em: 4 set. 2025.

OLIVEIRA, Ramon de. O que dizem as pesquisas sobre as experiências de Ensino Médio Integrado nas Escolas Públicas Estaduais? **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 24, p. e17114, 2024. DOI: 10.15628/rbept.2024.17114. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/17114>. Acesso em: 4 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNESCO. **Siteal Costa Rica**. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, 2019. Disponível em: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs_pt/costa_rica_dpe_26_04_19_por-br.pdf. Acesso em: 4 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **Competencias en Iberoamérica**: Análisis de PISA 2015. Fundación Santillana, 2018.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **Educação no Brasil: uma perspectiva internacional**. Paris: OCDE, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/60a667f7-en>. Acesso em: 4 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **Education at a glance 2020: OECD indicators**. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/eag/documentos/2020/EAG_2020_V2.pdf. Acesso em: 4 set. 2025.

PERALTA, Deise Aparecida; DIAS, Ana Lucia Braz; GONÇALVES, Harryson Junio Lessa. Educação profissional nos EUA: traços históricos, legais e curriculares. **Educação & Realidade**, v. 43, p. 969-987, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/ZqvmwF7dS4qPZ6GQy76SJ7G/?lang=pt>. Acesso em: 4 set. 2025.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-165, abr. 2007. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782007000100012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 4 set. 2025.

ISSN: 1984-6444 | <http://dx.doi.org/10.5902/1984644493599>

SCHWARTZMAN, Simon. **Educação média profissional no Brasil: situação e caminhos**. São Paulo: Fundação Santillana, 2016. Disponível em: <https://www.fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2020/07/EducacaoMediaProfissional.pdf>. Acesso em: 4 set. 2025.

SCHWARTZMAN, Simon; CASTRO, Claudio de Moura. Ensino, formação profissional e a questão da mão de obra. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 21, p. 563-623, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/B8Kb6jfXqvCrfrpWWr8Wsm/?lang=pt>. Acesso em: 4 set. 2025.

SILVA, José Augusto Souza Gomes da; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. O papel da educação profissional e tecnológica na formação para o mercado de trabalho no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 11, p. 999–1007, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.16554. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16554>. Acesso em: 1 maio 2025.

SOUZA, Adriana Aparecida; SANTOS, Anderson Cristopher dos. Uma análise comparativa sobre a educação profissional entre Brasil e Estados Unidos da América. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 20, p. e12987, 2021. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/12897>. Acesso em: 4 set. 2025.

UNITED STATES OF AMERICA. **Investing in America's future: a blue print for transforming career and technical education**. Washington: Office of Vocational and Adult Education, 2012a.

VIEIRA, Josimar Aparecido; VIEIRA, Marilandi Maria Mascarello. Formação integrada do ensino médio com a educação profissional: o que dizem as pesquisas. **Revista Thema**, v. 13, n. 1, p. 79-92, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/287/0>. Acesso em: 4 set. 2025.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)