

ENTRE EXPANSÃO INSTITUCIONAL E RECONFIGURAÇÃO DAS CONTRADIÇÕES: UMA INTERPRETAÇÃO HISTÓRICO-CRÍTICA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL

BETWEEN INSTITUTIONAL EXPANSION AND THE RECONFIGURATION OF CONTRADICTIONS: A HISTORICAL-CRITICAL INTERPRETATION OF PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION IN BRAZIL

ENTRE LA EXPANSIÓN INSTITUCIONAL Y LA RECONFIGURACIÓN DE LAS CONTRADICCIONES: UNA INTERPRETACIÓN HISTÓRICO-CRÍTICA DE LA EDUCACIÓN PROFESIONAL Y TECNOLÓGICA EN BRASIL

Francisco Fabio Damasceno Montenegro¹ (Doutorando em ensino)

Instituição de formação: Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Endereço: (Fortaleza, Ceará, Brasil)

E-mail: montenegro@ifce.edu.br

Francisco José Alves de Aquino² (Doutor em Engenharia Elétrica)

Instituição de formação: Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Endereço: (Fortaleza, Ceará, Brasil)

E-mail: fcoalves_aq@ifce.edu.br

Resumo

Este artigo analisa o desenvolvimento histórico da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, com foco em suas permanências e transformações. A EPT é abordada como um espaço social estruturado por determinações econômicas, políticas e sociais, diretamente vinculado à divisão social do trabalho. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter histórico-analítico, baseada em revisão bibliográfica e análise documental de marcos legais e produções acadêmicas. A análise mobiliza as categorias de dualidade estrutural, trabalho como princípio educativo e politécnica para interpretar as relações entre educação e trabalho. Ao relacionar a constituição histórica da EPT com suas dinâmicas estruturais e com a expansão recente da Rede Federal, à luz de evidências empíricas, o estudo demonstra que esse movimento não rompe com suas bases históricas, mas reorganiza suas contradições em novos arranjos institucionais. Os resultados indicam que a EPT atua como mecanismo de regulação social, articulando formação para o trabalho e reprodução de hierarquias sociais. O artigo contribui ao oferecer uma interpretação histórico-crítica integrada, evidenciando a persistência de desigualdades estruturais e a necessidade de políticas públicas orientadas à formação integral.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica; Dualidade estrutural; Trabalho e educação; Políticas educacionais; Rede Federal de Ensino.

Abstract

This article examines the historical development of Professional and Technological Education (PTE) in Brazil, focusing on its continuities and transformations. PTE is approached as a social domain structured by economic, political, and social determinants, closely linked to the social division of labor. This qualitative study adopts a historical-analytical approach, based on a literature review and documentary analysis of legal frameworks and academic production. The analysis mobilizes key categories structural duality, labor as an educational principle, and polytechnic education to interpret the relationship between education and work. By relating the historical constitution of PTE to its structural dynamics and to the recent expansion of the Federal Network, supported by empirical evidence, the study shows that this expansion does not break with its historical foundations but reorganizes its contradictions within new institutional arrangements. The findings indicate that PTE functions as a mechanism of social regulation, linking workforce training to the reproduction of social hierarchies. The article contributes by offering an integrated historical-critical interpretation, highlighting the persistence of structural inequalities and the need for public policies oriented toward comprehensive education.

Keywords: Professional and Technological Education; Structural duality; Work and education; Educational policies; Federal Education Network.

Resumen

Este artículo analiza el desarrollo histórico de la Educación Profesional y Tecnológica (EPT) en Brasil, con énfasis en sus permanencias y transformaciones. La EPT se aborda como un espacio social estructurado por determinaciones económicas, políticas y sociales, estrechamente vinculado a la división social del trabajo. Se trata de una investigación cualitativa, de carácter histórico-analítico, basada en la revisión bibliográfica y el análisis documental de marcos legales y producciones académicas. El análisis moviliza las categorías de dualidad estructural, trabajo como principio educativo y politecnia para interpretar las relaciones entre educación y trabajo. Al relacionar la constitución histórica de la EPT con sus dinámicas estructurales y con la expansión reciente de la Red Federal, a la luz de evidencias empíricas, el estudio demuestra que este proceso no representa una ruptura con sus bases históricas, sino una reorganización de sus contradicciones en nuevos arreglos institucionales. Los resultados indican que la EPT funciona como un mecanismo de regulación social, articulando la formación para el trabajo y la reproducción de jerarquías sociales. El artículo contribuye al ofrecer una interpretación histórico-crítica integrada, evidenciando la persistencia de desigualdades estructurales y la necesidad de políticas públicas orientadas a una formación integral.

Palabras clave: Educación Profesional y Tecnológica; Dualidad estructural; Trabajo y educación; Políticas educativas; Red Federal de Enseñanza.

1. Introdução

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil ocupa posição central nas relações entre educação, trabalho e desenvolvimento social, sendo atravessada por tensões que marcam seu percurso histórico. Desde suas origens, esse domínio tem sido estruturado por disputas entre distintos projetos formativos, ora orientados à qualificação da força de trabalho, ora comprometidos com uma formação mais ampla e integrada.

Ao longo desse processo, a EPT consolidou-se como espaço privilegiado de expressão das desigualdades sociais e educacionais que caracterizam a sociedade brasileira. Sua organização evidencia uma lógica de segmentação que diferencia trajetórias formativas e distribui de maneira desigual o acesso ao conhecimento, reproduzindo distinções entre formação geral e formação voltada ao trabalho.

Nas últimas décadas, especialmente a partir da criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em 2008, observa-se a ampliação da Rede Federal, responsável por expandir significativamente o acesso à educação pública e gratuita em diversas regiões do país. Esse movimento contribuiu para a interiorização da oferta educacional e para a inclusão de novos públicos no sistema. Contudo, a ampliação das oportunidades convive com desafios persistentes relacionados às condições de permanência e à qualidade da formação.

Nesse contexto, analisar a EPT exige uma abordagem que integre suas dimensões históricas, sociais e institucionais. Mais do que descrever a expansão da oferta, torna-se necessário examinar como esse processo se relaciona com as

condições concretas de permanência dos estudantes e com as desigualdades que atravessam suas trajetórias educacionais.

Este artigo examina a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, com ênfase nas relações entre expansão institucional e permanência estudantil, a partir de uma perspectiva crítico-dialética. Para tanto, mobilizam-se como categorias analíticas a dualidade estrutural da educação brasileira, o trabalho como princípio educativo e a politecnia, compreendidas como instrumentos teóricos para interpretar as dinâmicas que estruturam esse campo.

A investigação articula revisão teórica, análise documental e interpretação de dados empíricos provenientes da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), considerando o período de 2020 a 2024. Busca-se compreender de que modo a expansão recente da Rede Federal se relaciona com a persistência de desigualdades nas condições de acesso, permanência e conclusão, evidenciando limites e potencialidades das políticas educacionais no âmbito da EPT.

O artigo está organizado em cinco seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta o referencial teórico; a seção 3 descreve os procedimentos metodológicos; a seção 4 desenvolve a análise histórico-empírica; a seção 5 discute implicações para políticas públicas; e, por fim, a seção 6 apresenta as considerações finais.

2. Revisão da Literatura

A análise da EPT no Brasil requer situá-la no interior das relações sociais que estruturam a sociedade brasileira, especialmente aquelas vinculadas ao trabalho, à formação e à reprodução das desigualdades. Nessa perspectiva, a EPT é compreendida não apenas como uma modalidade educacional, mas como uma esfera historicamente constituída, marcada por disputas entre distintos projetos de formação e de sociedade.

Com esse propósito, o referencial teórico organiza-se em três eixos analíticos centrais: (i) a dualidade estrutural da educação brasileira; (ii) o trabalho como princípio educativo; e (iii) a politecnia como horizonte formativo. Essas categorias operam como instrumentos de análise que orientam a interpretação dos processos históricos e das evidências empíricas examinadas.

Adota-se uma abordagem ancorada na tradição crítico-dialética, especialmente nas contribuições de Saviani (2009), Ciavatta (2005; 2023) e Frigotto (2021), a qual permite interpretar a EPT como uma realidade atravessada por permanências e transformações. Tal perspectiva evidencia que as relações entre educação e trabalho se concretizam em contextos específicos, produzindo formas diferenciadas de acesso, permanência e formação.

Estudos empíricos recentes têm aprofundado a análise da EPT no contexto da expansão dos Institutos Federais, apontando simultaneamente avanços e limites. Pesquisas sobre trajetórias estudantis, evasão e políticas de permanência indicam que, embora a ampliação do acesso seja significativa, persistem obstáculos à continuidade dos percursos formativos, sobretudo entre estudantes oriundos de grupos socialmente vulnerabilizados.

Essas investigações convergem ao demonstrar que a expansão da Rede Federal não elimina as desigualdades, mas as reorganiza em novos contextos

institucionais, tensionando a efetivação de propostas formativas integradas. Ao mesmo tempo, ressaltam a importância das políticas de assistência estudantil e das estratégias institucionais de permanência como elementos centrais para a redução dessas assimetrias.

2.1 A dualidade estrutural da educação brasileira

A constituição da educação brasileira é marcada por uma dualidade estrutural que opõe a formação intelectual à formação para o trabalho manual. Neste estudo, essa dualidade é tratada como categoria analítica central, pois permite interpretar a EPT como expressão de desigualdades historicamente produzidas. Conforme argumenta Cunha (2000a; 2000c), desde o período colonial, a aprendizagem de ofícios esteve associada a práticas informais e a grupos socialmente subalternizados, enquanto a educação escolar formal era destinada às elites.

No âmbito da EPT, essa dualidade articula-se à dinâmica das relações de classe no capitalismo, na medida em que a organização da formação educacional contribui para a reprodução de desigualdades sociais (Araújo *et al.*, 2019).

Manfredi (2017) reforça essa interpretação ao destacar que a historiografia da educação brasileira privilegiou, por longo tempo, o estudo das instituições voltadas à formação das elites, relegando a educação profissional a um lugar marginal. Tal invisibilidade contribuiu para a sua desvalorização enquanto campo de conhecimento e prática social. Nesse contexto, a educação profissional emerge associada a uma perspectiva assistencialista, voltada ao atendimento de populações pobres e órfãs, funcionando como mecanismo de controle social e inserção subordinada no mundo do trabalho.

Essa interpretação é aprofundada por Ferretti e Silva Júnior (2002), ao evidenciar que a divisão entre trabalho manual e intelectual se articula às relações raciais e de classe, consolidando uma hierarquia social na qual determinadas formas de trabalho são sistematicamente desvalorizadas. Esse processo contribui para a naturalização de desigualdades que persistem na contemporaneidade, refletindo-se na organização dos sistemas educacionais e nas trajetórias formativas.

Assim, essa divisão histórica não se limita a um legado histórico, mas opera como mecanismo ativo de reprodução social, continuamente atualizado pelas políticas educacionais e pelas dinâmicas do mercado de trabalho.

2.2 Trabalho como princípio educativo

Em contraposição às concepções instrumentais da formação profissional, este estudo adota o trabalho como princípio educativo como eixo central de análise da EPT.

Nessa perspectiva, o trabalho é entendido como mediação fundamental na constituição do ser humano enquanto sujeito histórico e social, o que desloca a

compreensão restrita da formação profissional como preparação imediata para o mercado e enfatiza sua dimensão formativa ampla. Conforme Ciavatta (2023), a análise da educação profissional exige situá-la no interior da totalidade social, marcada por contradições e determinações históricas que estruturam as relações entre trabalho, educação e sociedade.

Nesse sentido, o trabalho é mobilizado como categoria analítica que permite interpretar as relações entre educação, produção e sociedade, evidenciando as tensões inerentes à organização da formação profissional em contextos marcados pela divisão social do trabalho.

Saviani (2009) sustenta que a educação deve ser compreendida como processo de humanização, no qual o indivíduo se apropria dos conhecimentos historicamente produzidos. Nessa formulação, o trabalho assume centralidade, pois constitui a base da relação entre o ser humano e a natureza, bem como da transformação social.

Ciavatta (2005), ao discutir a superação da dicotomia entre trabalho manual e intelectual, defende a integração entre essas dimensões no processo educativo. A formação profissional, nessa perspectiva, deve possibilitar ao trabalhador compreender os fundamentos científicos e tecnológicos de sua prática, ultrapassando a lógica da mera execução.

Kuenzer (2007), por sua vez, analisa as transformações no mundo do trabalho contemporâneo e suas implicações para a educação profissional. Segundo a autora, a transição para formas flexíveis de produção exige sujeitos com maior autonomia, capacidade crítica e domínio de conhecimentos mais amplos, o que reforça a necessidade de articulação entre formação técnica e formação geral.

Dessa forma, as contribuições desses autores convergem ao indicar que a centralidade do trabalho na formação humana exige a superação de modelos educativos fragmentados. A educação profissional deixa, assim, de assumir uma função meramente adaptativa e passa a orientar-se por uma perspectiva crítica e emancipatória.

Estudos recentes também destacam o papel dos Institutos Federais na democratização do acesso à educação e na articulação entre ensino, pesquisa e extensão, ao mesmo tempo em que evidenciam desafios relacionados à atualização curricular, às desigualdades regionais e às tensões entre formação humanística e tecnicista (Gomes *et al.*, 2025).

2.3 Politecnia e formação omnilateral

A politecnia constitui um dos principais referenciais teóricos mobilizados neste estudo para a análise da EPT, ao propor a superação da fragmentação da formação humana. Inserida na tradição crítico-dialética, essa perspectiva compreende a educação como processo voltado à formação omnilateral dos sujeitos, por meio da integração entre conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais.

Conforme argumentam Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), a defesa da politécnica insere-se no contexto de disputas entre projetos societários, nos quais a educação profissional pode assumir tanto um caráter emancipatório quanto uma função subordinada às demandas do capital.

No âmbito da EPT, a politécnica é tomada como horizonte formativo que busca superar a separação entre teoria e prática, promovendo a articulação entre trabalho, ciência e cultura e possibilitando aos sujeitos uma compreensão crítica dos processos produtivos em sua totalidade.

Moll (2010) ressalta que o trabalho humano envolve, de forma indissociável, dimensões manuais e intelectuais, sendo sua separação resultado de processos históricos vinculados à divisão social do trabalho. A educação, nesse sentido, deve contribuir para recompor essa unidade, permitindo o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas.

Essa concepção redefine a educação profissional, que deixa de se restringir à preparação para ocupações específicas e passa a orientar-se pela formação integral dos sujeitos. Trata-se de uma perspectiva que visa à constituição de sujeitos capazes de compreender criticamente os fundamentos científicos, tecnológicos e sociais dos processos produtivos.

A articulação entre dualidade estrutural, trabalho como princípio educativo e politécnica evidencia que a EPT opera simultaneamente como mecanismo de reprodução social e como espaço de transformação, tensionado por projetos formativos em disputa.

Com base nesse referencial, o Quadro 1 sintetiza as categorias analíticas mobilizadas, funcionando como instrumento orientador da análise desenvolvida na seção seguinte.

Quadro 1 – Categorias analíticas da Educação Profissional e Tecnológica e suas implicações teóricas

Categoria	Definição teórica	Autores de referência	Implicações para a EPT	Uso no estudo
Dualidade estrutural	Forma histórica de organização da educação brasileira que separa formação geral e formação para o trabalho, vinculada à divisão social do trabalho.	Cunha (2000a; 2000c); Manfredi (2017); Araújo et al. (2019)	Produz segmentação das trajetórias formativas e reproduz hierarquias sociais no acesso ao conhecimento.	Identificar permanências históricas e padrões de desigualdade nas condições de acesso, permanência e conclusão.
Trabalho como princípio educativo	Compreensão do trabalho como dimensão fundante da formação humana, articulando produção, conhecimento e sociabilidade.	Saviani (2009); Ciavatta (2005; 2023)	Fundamenta uma concepção de formação integral, em oposição a modelos instrumentais e fragmentados.	Analisar o grau de integração entre formação técnica, científica e humanística nas políticas e práticas da EPT.

Politecnicia	Perspectiva formativa que propõe a integração entre ciência, trabalho e cultura, visando à formação omnilateral dos sujeitos.	Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005); Moll (2010)	Orienta a superação da dicotomia entre teoria e prática e amplia a compreensão dos processos produtivos.	Avaliar possibilidades e limites de formação integrada no contexto da expansão da Rede Federal.
--------------	---	--	--	---

Fonte: elaboração própria, com base na análise realizada neste estudo.

3. Metodologia

Este estudo adota uma perspectiva teórico-metodológica de matriz crítico-dialética, que compreende a educação como parte de uma totalidade social dinâmica, atravessada por mediações e contradições historicamente constituídas (Ciavatta, 2023). Nessa abordagem, a EPT é tratada como um fenômeno socialmente situado, cuja configuração resulta da articulação entre processos históricos, determinações econômicas e escolhas políticas.

A pesquisa possui natureza qualitativa, com abordagem histórico-interpretativa, articulando análise bibliográfica e documental. O estudo busca apreender a EPT para além de suas manifestações imediatas, privilegiando a compreensão das mediações históricas que estruturam suas formas contemporâneas. Nessa direção, os processos e marcos institucionais são analisados à luz das relações sociais mais amplas que lhes conferem sentido.

No âmbito da revisão bibliográfica, foram selecionadas obras clássicas e produções recentes do campo da Educação Profissional e Tecnológica, com ênfase em autores que analisam criticamente a formação social brasileira e suas implicações para a educação. A seleção das referências baseou-se em sua relevância teórica, recorrência na literatura especializada e aderência às categorias analíticas mobilizadas no estudo, especialmente no que se refere às relações entre educação, trabalho e sociedade. Destacam-se, nesse conjunto, as contribuições de Cunha (2000a; 2000c), Manfredi (2016), Kuenzer (2007), Ciavatta (2005; 2023), Saviani (2009) e Moll (2010).

A análise documental concentrou-se em marcos legais e normativos que estruturaram a educação profissional no Brasil, incluindo decretos, leis e diretrizes educacionais. Foram examinados, entre outros, o Decreto nº 7.566/1909, a Constituição de 1937, a Lei nº 5.692/1971, a Lei nº 9.394/1996 e a Lei nº 11.892/2008, além de normativas recentes relacionadas à expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Esses documentos foram selecionados por sua centralidade na institucionalização da EPT e por expressarem diferentes concepções de formação ao longo do tempo.

A leitura e análise dos documentos foram orientadas pelas categorias analíticas de dualidade estrutural, trabalho como princípio educativo e politecnicia, considerando: (i) os objetivos atribuídos à educação profissional; (ii) os públicos aos quais as políticas se destinam; (iii) as concepções de formação subjacentes aos textos legais; e (iv) as formas de articulação entre educação e trabalho em

diferentes contextos históricos. Essa estratégia possibilitou examinar o conteúdo normativo e os sentidos sociais e políticos inscritos nas políticas educacionais.

A análise adota uma estratégia interpretativa de caráter relacional, baseada na articulação entre referencial teórico e material empírico. As categorias mobilizadas operam como mediações teóricas que orientam a apreensão das contradições e permanências históricas da EPT, permitindo identificar padrões de continuidade e rearticulação ao longo do tempo.

Adicionalmente, foram incorporados dados estatísticos da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), utilizados como suporte empírico para a análise dos desafios contemporâneos da EPT, especialmente no que se refere às dinâmicas de acesso, permanência e perfil dos estudantes na Rede Federal. Esses dados são interpretados à luz das categorias teóricas adotadas, permitindo analisar a relação entre expansão institucional e persistência de desigualdades estruturais.

No que se refere aos dados empíricos, foram selecionados indicadores da PNP (edição 2025), considerando o recorte temporal de 2020 a 2024. A escolha desse período justifica-se por corresponder à fase mais recente de consolidação e reexpansão da Rede Federal, permitindo analisar tendências contemporâneas em diálogo com o processo histórico discutido no estudo. Foram mobilizados os indicadores de número de matrículas, número de evadidos e taxa de evasão, com recorte para o conjunto da Rede Federal e, de forma específica, para os Institutos Federais da região Nordeste.

A análise desses dados foi realizada por meio de procedimentos comparativos e interpretativos, considerando: (i) variações temporais dos indicadores; (ii) diferenças entre o conjunto da Rede Federal e o recorte regional; e (iii) relações entre acesso e permanência. Os dados não foram tratados como evidência isolada, mas interpretados à luz das categorias analíticas mobilizadas no estudo, especialmente essa diferenciação entre formação, trabalho como princípio educativo e politecnia, permitindo evidenciar como as dinâmicas empíricas expressam elementos que se mantêm e reorganizam as desigualdades na EPT.

Além dos indicadores quantitativos, a análise incorpora as dimensões de raça e território como mediações fundamentais para a compreensão das desigualdades educacionais. Considera-se que os processos de acesso e permanência na EPT são atravessados por condicionantes socioeconômicos e históricos que se expressam de forma diferenciada entre grupos sociais e regiões do país. Nesse sentido, os dados foram interpretados de forma relacional, buscando evidenciar como desigualdades raciais e territoriais incidem sobre as trajetórias educacionais dos estudantes da Rede Federal.

3.1 Limitações da pesquisa

Este estudo apresenta limitações decorrentes de sua natureza teórico-interpretativa e do uso de dados secundários. Em primeiro lugar, não foram realizadas investigações empíricas de campo, como entrevistas, observações

institucionais ou estudos de caso, o que restringe a análise às informações disponíveis em fontes documentais e bases de dados agregadas.

Em segundo lugar, os dados da Plataforma Nilo Peçanha, embora relevantes para a compreensão das dinâmicas contemporâneas da EPT, possuem caráter agregado, não permitindo apreender de forma detalhada as especificidades institucionais, regionais ou pedagógicas que incidem sobre os processos de acesso, permanência e conclusão.

Além disso, o uso de dados secundários delimita o alcance empírico da análise, não sendo possível estabelecer generalizações sobre a implementação concreta das políticas e práticas educacionais nos diferentes contextos da Rede Federal.

Por fim, a análise da materialização de categorias como politécnica e trabalho como princípio educativo é realizada em nível interpretativo, não sendo possível avaliar empiricamente sua efetivação nos diversos contextos institucionais. Tais limitações não comprometem os objetivos do estudo, mas indicam a necessidade de pesquisas futuras com recortes institucionais, regionais e metodológicos mais específicos.

3.2 As categorias de permanências e reconfigurações, trabalho como princípio educativo e politécnica

No plano analítico, as categorias de dualidade estrutural, trabalho como princípio educativo e politécnica não são mobilizadas apenas como referenciais teóricos, mas como instrumentos operacionais de interpretação. Para isso, foram definidos eixos analíticos que orientaram a leitura do material empírico e documental. A dualidade estrutural foi operacionalizada a partir da identificação de formas de segmentação entre formação geral e formação para o trabalho, bem como das desigualdades no acesso e na permanência dos estudantes. O trabalho como princípio educativo foi analisado com base no grau de integração entre formação técnica, científica e humanística, bem como na presença de propostas formativas que ultrapassem a lógica instrumental. Já a politécnica foi tomada como horizonte analítico para avaliar a articulação entre trabalho, ciência e cultura, observando-se, nos dados e nas políticas analisadas, as possibilidades e limites de uma formação mais ampla.

Esses eixos permitiram interpretar tanto os processos históricos quanto os dados contemporâneos da EPT de forma articulada às categorias teóricas adotadas.

4. Resultados e discussão

A trajetória histórica da EPT no Brasil não se desenvolve de forma linear, mas resulta de um processo historicamente determinado, atravessado por mediações estruturais e disputas sociais. A análise articulada entre o referencial teórico e os dados históricos indica que a EPT se constitui como um campo no

qual coexistem projetos formativos distintos, frequentemente em tensão. Nesse sentido, as categorias de dualidade estrutural, trabalho como princípio educativo e politécnia são mobilizadas como eixos analíticos para interpretar essa trajetória, permitindo evidenciar tanto a persistência de desigualdades quanto seus deslocamentos ao longo do tempo.

A operacionalização das categorias analíticas neste estudo permite compreender a trajetória da EPT a partir de suas manifestações concretas. A dualidade estrutural manifesta-se, ao longo do tempo, na segmentação das trajetórias formativas e na distribuição desigual do acesso ao conhecimento. O trabalho como princípio educativo, por sua vez, é observado na medida em que as propostas formativas se aproximam ou se distanciam de uma concepção de formação não fragmentada. Já a politécnia opera como horizonte analítico que orienta a avaliação das possibilidades de articulação entre trabalho, ciência e cultura nos diferentes períodos históricos e nas configurações contemporâneas da EPT.

A compreensão desse processo requer retomar suas condições históricas de constituição, particularmente no período colonial, quando se consolidam as bases da divisão entre trabalho manual e intelectual (Ikeshoji; Terçariol; Azevedo, 2018).

4.1 Origens da educação profissional no Brasil: entre assistencialismo e controle social

A emergência da educação profissional no Brasil remonta ao início do século XX, em um cenário marcado por profundas desigualdades sociais e por uma estrutura econômica ainda fortemente vinculada à herança agrária e escravocrata. Nesse período, a formação destinada ao trabalho manual não se configurava como um direito educacional, mas como uma estratégia de intervenção social voltada às camadas populares, conforme indicam análises clássicas da área (Cunha, 2000a; Manfredi, 2017).

A criação das Escolas de Aprendizes Artífices, em 1909, constitui um marco nesse processo, ao institucionalizar uma modalidade de ensino direcionada à qualificação de jovens em situação de vulnerabilidade. Entretanto, tal iniciativa não se orientava por uma perspectiva de formação ampla, mas por uma lógica assistencial e disciplinadora, na qual a educação profissional assumia funções de contenção social e preparação para ocupações subalternas.

Como destacam Cunha (2000a) e Manfredi (2017), esse arranjo não pode ser interpretado apenas como resposta à demanda por qualificação, mas como parte de um projeto mais amplo de organização social. Nesse quadro, a educação profissional operava como instrumento de regulação das classes trabalhadoras, contribuindo para a adaptação dos indivíduos às exigências do trabalho manual.

Esse padrão evidencia uma diferenciação precoce no sistema educacional brasileiro, na qual distintos grupos sociais passam a acessar formas desiguais de escolarização. Enquanto as elites se dirigiam a percursos formativos de caráter acadêmico, a população trabalhadora era direcionada a modalidades de ensino

voltadas ao aprendizado de ofícios, com ênfase em atividades práticas e de baixa complexidade.

Nesse sentido, a educação profissional consolida-se como espaço de reprodução de desigualdades, ao restringir o acesso ao conhecimento científico e limitar as possibilidades de mobilidade social. A organização desse tipo de ensino revela a presença de uma lógica que separa formação intelectual e formação para o trabalho, estruturando trajetórias educacionais desiguais desde sua origem.

Além disso, a orientação pedagógica dessas instituições estava fortemente associada à disciplina, à moralização e à adaptação dos indivíduos às exigências produtivas. A formação ofertada não visava à compreensão crítica das relações sociais, mas à adequação dos sujeitos às funções que lhes eram socialmente atribuídas.

Assim, as origens da educação profissional no Brasil evidenciam sua vinculação a estratégias de organização social e econômica, contribuindo para a consolidação de uma estrutura educacional marcada por desigualdades persistentes. Esse padrão inicial não apenas delimitou o papel da educação profissional no sistema de ensino, mas também estabeleceu bases que continuam a influenciar seus desdobramentos posteriores.

4.2 Institucionalização e formação para o trabalho: primeiras reconfigurações

O processo de industrialização brasileira, intensificado a partir da década de 1930, promoveu mudanças significativas na organização da educação profissional ao ampliar a demanda por qualificação voltada às necessidades do setor produtivo. A consolidação de uma economia urbano-industrial passou a exigir trabalhadores com competências técnicas específicas, redefinindo o papel da educação profissional no sistema educacional.

Nesse cenário, a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em 1942, e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), em 1946, constitui um marco na institucionalização da formação profissional no país. Essas instituições foram estruturadas em estreita articulação com os interesses do setor produtivo, consolidando uma orientação formativa voltada à preparação de trabalhadores para funções específicas, com ênfase na aprendizagem prática e na adaptação às demandas do mercado.

Como analisam Cunha (2000b) e Manfredi (2017), esse período caracteriza-se pelo aprofundamento da relação entre educação e produção, no qual a formação profissional passa a ser orientada por critérios de eficiência e produtividade. A organização curricular dessas instituições privilegia conteúdos técnicos e operacionais, reforçando a separação entre formação geral e formação para o trabalho.

Em diálogo com essas interpretações, estudos mais recentes, como Costa e Coutinho (2018), indicam que esse arranjo contribuiu para consolidar uma lógica formativa centrada na adaptação às demandas do mercado, limitando a integração entre diferentes dimensões do conhecimento e dificultando a construção de propostas formativas mais abrangentes.

Paralelamente, a Reforma Capanema consolidou a estrutura dual do sistema educacional brasileiro ao instituir trajetórias formativas diferenciadas para distintos segmentos sociais. Enquanto o ensino secundário de caráter propedêutico se destinava à formação das elites, a educação profissional permanecia voltada à inserção imediata no mercado de trabalho.

Esse arranjo institucional aprofundou a segmentação educacional, ao estabelecer percursos formativos hierarquizados e socialmente diferenciados. A educação profissional passou a ocupar uma posição subordinada no sistema de ensino, sendo associada a funções de menor prestígio social e a possibilidades restritas de continuidade dos estudos.

Além disso, a orientação pedagógica predominante manteve forte ênfase na transmissão de habilidades técnicas, com limitada articulação com conhecimentos científicos mais amplos. Tal configuração dificultou a construção de propostas formativas integradas, restringindo o desenvolvimento de uma formação que articulasse diferentes dimensões do conhecimento.

Desse modo, as transformações associadas à industrialização não implicaram a superação das desigualdades históricas da educação profissional, mas contribuíram para sua reorganização em bases institucionais mais complexas. A ampliação da oferta de formação para o trabalho ocorreu de forma articulada à consolidação de um sistema educacional segmentado, no qual diferentes grupos sociais continuaram a acessar trajetórias formativas desiguais.

Assim, ao longo desse período, a educação profissional passou a desempenhar papel estratégico na formação da força de trabalho requerida pelo desenvolvimento econômico, ao mesmo tempo em que manteve vínculos com a reprodução de desigualdades sociais, evidenciando a persistência de uma lógica diferenciadora na organização da educação brasileira.

4.3 Reformas educacionais e dualidade estrutural (1930–1960)

A partir da década de 1930, a expansão da EPT ocorre em estreita articulação com o processo de industrialização e com a redefinição do papel do Estado na organização da formação da força de trabalho. A criação do Ministério da Educação, a implementação da Reforma Capanema e a instituição de organismos como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) expressam um movimento de sistematização e ampliação da educação profissional no país. Esse conjunto de iniciativas, contudo, não implicou a superação das desigualdades existentes, mas contribuiu para sua reorganização em bases institucionais mais consolidadas.

A Reforma Capanema desempenhou papel central nesse processo ao estruturar um sistema educacional marcado pela diferenciação de trajetórias formativas. Ao estabelecer a separação entre ensino secundário propedêutico e educação profissional, reforçou-se a distinção entre percursos destinados às elites e aqueles voltados à formação de trabalhadores. Desse modo, a dualidade

estrutural não apenas foi mantida, mas institucionalizada de forma mais sistemática.

A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961 representou um avanço na organização formal do sistema educacional ao estabelecer princípios gerais para a educação no país. No entanto, embora tenha ampliado, em termos normativos, as possibilidades de articulação entre níveis e modalidades de ensino, na prática permaneceu a separação entre formação geral e formação profissional. Tal permanência evidencia os limites das reformas educacionais diante das determinações estruturais que orientam a organização da educação.

Nesse sentido, a análise de Kuenzer (2007) é particularmente elucidativa ao demonstrar que a educação profissional, historicamente, tem sido orientada por uma lógica que a vincula às demandas do processo produtivo. Essa orientação subordina a formação às necessidades imediatas do mercado de trabalho, restringindo a construção de propostas formativas que integrem dimensões científicas, tecnológicas e humanísticas.

Ao mesmo tempo, esse período revela a consolidação de um padrão de intervenção estatal que articula expansão educacional e regulação social. A ampliação da oferta de educação profissional ocorreu de forma seletiva e diferenciada, contribuindo para a manutenção de hierarquias sociais no acesso ao conhecimento e nas possibilidades de mobilidade educacional.

Dessa forma, as reformas educacionais implementadas entre as décadas de 1930 e 1960 não alteraram substantivamente a estrutura dual da educação brasileira. Ao contrário, conferiram-lhe maior estabilidade institucional, ao organizar e legitimar trajetórias formativas distintas para diferentes grupos sociais.

Assim, a análise desse período evidencia que a dualidade estrutural não se restringe a um legado histórico, mas constitui um princípio organizador do sistema educacional brasileiro, continuamente atualizado por meio de políticas públicas e reformas institucionais. Esse movimento reforça a compreensão de que a expansão da educação profissional, quando dissociada de uma perspectiva de formação omnilateral, tende a reproduzir, ainda que sob novas formas, as desigualdades que historicamente marcam a sociedade brasileira.

4.4 Consolidação institucional e dualidade estrutural (1970–2008)

A partir dos anos 2000, a EPT no Brasil passa por um novo ciclo de expansão, fortemente impulsionado por políticas públicas voltadas à ampliação do acesso e à interiorização da oferta educacional. A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em 2008, constitui o principal marco desse processo, ao redefinir a organização institucional da educação profissional no país e ampliar sua capilaridade territorial (BRASIL, 2008).

Esse movimento não é recente, mas resulta de um processo histórico de institucionalização de políticas públicas que estruturaram a EPT no Brasil por meio de marcos legais e programas governamentais voltados à expansão da

oferta e à formação para o trabalho. Nesse percurso, dispositivos como o Plano Nacional de Educação, o Decreto nº 5.154/2004, a criação da Rede Federal e programas como o Pronatec desempenharam papel relevante na ampliação do acesso e na interiorização da oferta educacional.

A partir dessa base institucional, observou-se uma expansão significativa do número de matrículas e da presença da Rede Federal em regiões historicamente desassistidas, contribuindo para a democratização do acesso à educação pública. Ao alcançar municípios do interior e populações anteriormente excluídas do sistema educacional, a EPT passou a desempenhar um papel relevante na ampliação das oportunidades formativas.

Entretanto, a ampliação do acesso não foi acompanhada, na mesma intensidade, por condições estruturais capazes de assegurar a permanência e o sucesso acadêmico dos estudantes. Dados da PNP, referentes ao período de 2020 a 2024, indicam que, embora o número de matrículas tenha se mantido elevado, persistem índices significativos de evasão, especialmente em determinados segmentos e regiões.

Essa dinâmica evidencia uma tensão central no processo de expansão: ao mesmo tempo em que amplia o acesso, o sistema educacional continua a reproduzir desigualdades nas condições de permanência e conclusão. Tal fenômeno revela que a inclusão formal no sistema não garante, por si só, trajetórias educacionais contínuas, sobretudo entre estudantes oriundos de grupos socialmente vulnerabilizados.

A análise dos dados também indica que fatores como renda, origem territorial e pertencimento racial incidem de forma decisiva sobre as trajetórias estudantis, evidenciando que as desigualdades educacionais se articulam a determinações sociais mais amplas. Nesse sentido, a permanência estudantil deve ser compreendida não apenas como questão institucional, mas como expressão de condições estruturais que atravessam a sociedade brasileira.

Sob essa perspectiva, as políticas de assistência estudantil assumem papel central na mitigação dessas desigualdades, ao oferecer suporte material e condições mínimas para a continuidade dos estudos. No entanto, tais políticas ainda se mostram insuficientes diante da complexidade dos fatores que influenciam a permanência, especialmente quando não articuladas a mudanças mais amplas na organização pedagógica e curricular.

Além disso, a expansão da Rede Federal evidencia limites na efetivação de propostas formativas integradas. Embora os Institutos Federais tenham sido concebidos sob o princípio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, bem como da integração entre formação geral e formação técnica, a materialização desses princípios encontra obstáculos relacionados à estrutura curricular, às condições institucionais e às demandas do mercado de trabalho.

Desse modo, a expansão recente da EPT não rompe com a lógica histórica de segmentação educacional, mas a reorganiza em novos arranjos institucionais. A ampliação da oferta ocorre de forma articulada à persistência de desigualdades, indicando que as transformações observadas operam mais como deslocamentos do que como rupturas estruturais.

Assim, a análise desse período evidencia que a expansão da Rede Federal representa, simultaneamente, um avanço no acesso à educação e um campo de tensões no que se refere à permanência e à formação que integra dimensões técnicas e humanísticas. Esse movimento reforça a necessidade de políticas públicas que não se limitem à ampliação da oferta, mas que enfrentem, de forma articulada, as condições sociais e institucionais que produzem desigualdades educacionais.

4.5 A criação dos Institutos Federais e a expansão contemporânea (2008–2024)

A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, instituída pela Lei nº 11.892/2008, representa um marco na reorganização da EPT no Brasil, ao estabelecer um modelo institucional orientado pela articulação entre ensino, pesquisa e extensão, bem como pela integração entre diferentes níveis e modalidades de ensino.

Esse processo ocorre em continuidade às transformações anteriores, mas introduz novos elementos ao ampliar significativamente a presença da Rede Federal no território nacional, especialmente por meio da interiorização da oferta educacional. A expansão recente (BRASIL, 2024) evidencia o reconhecimento da EPT como instrumento estratégico para o desenvolvimento regional e a inclusão social, ainda que seus resultados se realizem de forma desigual.

Dados da Plataforma Nilo Peçanha permitem dimensionar a magnitude desse movimento. Em 2024, a Rede Federal ultrapassa 1,9 milhão de matrículas, consolidando-se como uma das principais políticas públicas de educação profissional no país. Entretanto, a ampliação do acesso não assegura, por si só, a continuidade das trajetórias educacionais, como indicam os elevados índices de evasão observados no período analisado.

A evasão, nesse contexto, constitui um dos principais desafios da EPT contemporânea. Mais do que um indicador administrativo, ela expressa dificuldades na articulação entre acesso, permanência e qualidade da formação, revelando limites na consolidação de percursos formativos contínuos. Trata-se, portanto, de uma manifestação concreta das tensões que atravessam a organização da educação profissional no Brasil.

Esse diagnóstico é corroborado por estudos empíricos recentes realizados no âmbito dos Institutos Federais, como o estudo de Montenegro e Aquino (2025), que analisou a trajetória de estudantes ingressantes no Instituto Federal do Ceará (IFCE) entre 2009 e 2023. Os resultados evidenciam taxas elevadas de evasão, variando entre 36,5% e 48,5% nos cursos técnicos e alcançando índices superiores a 60% em cursos de nível superior, indicando que a descontinuidade dos estudos constitui um fenômeno persistente e estrutural.

Além de evidenciar a magnitude do problema, o referido estudo aponta que fatores pedagógicos desempenham papel relevante na configuração da evasão, destacando-se a atuação de docentes sem formação pedagógica específica e a predominância de práticas de ensino centradas na transmissão de conteúdos.

Essas características limitam a construção de experiências formativas mais integradas, dificultando a articulação entre teoria e prática.

À luz das contribuições de Kuenzer (2007), Ciavatta (2005) e Saviani (2009), esses elementos evidenciam que a expansão recente da EPT ocorre em meio a limites na efetivação de propostas formativas integradas. A fragmentação dos processos de ensino e a centralidade de práticas pedagógicas tradicionais dificultam a materialização de uma formação que articule trabalho, ciência e cultura.

Pesquisas empíricas recentes sobre a EPT reforçam esse diagnóstico ao apontar a permanência estudantil como um dos principais desafios da Rede Federal, destacando o papel das políticas de assistência estudantil e do apoio pedagógico na redução da evasão. Contudo, seus efeitos variam entre instituições e territórios, indicando que a expansão da EPT se realiza de forma desigual e condicionada por fatores estruturais.

No mesmo sentido, a análise do perfil racial dos estudantes evidencia que a ampliação do acesso ocorre em meio à persistência de desigualdades historicamente constituídas. A predominância de determinados grupos, associada à sub-representação de outros e a percentuais relevantes de não declaração, indica limites na efetivação de políticas de equidade e na democratização plena da educação profissional.

A análise do perfil etário dos estudantes da Rede Federal reforça esse quadro ao evidenciar a concentração nas faixas de 15 a 19 anos e de 20 a 24 anos, correspondentes a momentos críticos de definição de trajetórias educacionais e profissionais. Essa condição implica desafios adicionais para a permanência, especialmente diante da necessidade de conciliar estudo, trabalho e outras responsabilidades sociais.

A renda familiar per capita dos estudantes evidencia, de forma ainda mais contundente, o caráter socialmente situado da expansão da EPT. Os dados indicam elevada concentração de matrículas entre estudantes provenientes de famílias de baixa renda, com percentuais expressivos situados nas faixas de até um salário mínimo ao longo do período analisado. Em 2024, mais de 20% dos estudantes encontram-se na faixa de até meio salário mínimo, enquanto cerca de 17% situam-se entre meio e um salário mínimo, indicando a predominância de públicos em situação de vulnerabilidade socioeconômica (BRASIL, 2026).

Esses dados evidenciam que a permanência na EPT está profundamente condicionada às condições materiais de existência dos estudantes, o que reforça a necessidade de compreender a evasão como expressão de desigualdades sociais mais amplas, e não apenas como fenômeno educacional isolado.

A dimensão territorial também se mostra determinante nesse processo. A interiorização da Rede Federal ampliou o acesso à educação profissional em regiões historicamente desassistidas, especialmente no Nordeste. No entanto, as condições concretas de permanência variam entre territórios, refletindo desigualdades regionais, infraestrutura institucional e disponibilidade de políticas de assistência estudantil.

Nesse contexto, a expansão contemporânea da EPT evidencia um movimento ambivalente: ao mesmo tempo em que amplia o acesso à educação

pública, mantém limites na consolidação de trajetórias educacionais contínuas. A coexistência desses elementos indica que o crescimento institucional não é suficiente para superar as desigualdades que atravessam o campo educacional.

Assim, embora a proposta dos Institutos Federais se aproxime, no plano normativo, de uma formação integrada, sua materialização ocorre de forma parcial e tensionada pelas condições sociais, institucionais e pedagógicas que estruturam a EPT. A ampliação da oferta educacional, nesse sentido, convive com a persistência de desafios relacionados à permanência, à qualidade da formação e à redução das desigualdades.

Com o objetivo de sistematizar os principais indicadores analisados, apresenta-se, a seguir, o Quadro 2 com uma síntese de dados recentes da PNP, permitindo visualizar, de forma integrada, as dinâmicas de acesso e permanência na Rede Federal.

Quadro 2 – Indicadores de acesso e permanência na Rede Federal (2020–2024)

Indicador	Tendência observada	Implicação analítica
Matrículas	Manutenção em níveis elevados	Expansão consolidada da oferta.
Ingressantes	Crescimento contínuo	Ampliação do acesso.
Evasão	Persistência de taxas significativas	Fragilidade na permanência.
Perfil discente (raça/cor)	Predominância de estudantes pardos e pretos.	Ampliação do acesso com desigualdades persistentes.
Distribuição territorial	Interiorização da oferta.	Redução parcial de desigualdades regionais.

Fonte: Elaboração própria com base na Plataforma Nilo Peçanha (2020–2024).

4.6 Permanências e reconfigurações na EPT contemporânea

A análise desenvolvida evidencia que a EPT no Brasil se configura como um campo historicamente marcado pela coexistência entre expansão institucional e permanências estruturais. Sua trajetória não se desenvolve de forma linear, mas expressa a redifinição contínua de desigualdades que se reorganizam em diferentes contextos históricos, sem que sejam plenamente superadas.

Entre essas permanências, destaca-se a dualidade entre trabalho manual e intelectual, cuja gênese remonta ao período colonial e que segue operando, sob novas formas, na organização da formação profissional. Ao longo do tempo, essa dualidade não apenas se mantém, mas é institucionalmente reconfigurada, acompanhando as transformações nas relações entre Estado, educação e mundo do trabalho.

Os processos de expansão da EPT, especialmente a partir do século XX e intensificados no período contemporâneo, não implicam, por si sós, a superação dessas desigualdades. A ampliação do acesso e a diversificação da oferta educacional ocorrem de forma tensionada, sendo atravessadas por limites relacionados à permanência, à integração formativa e às condições sociais dos sujeitos.

As transformações recentes no mundo do trabalho, marcadas pela intensificação tecnológica e pela flexibilização produtiva, impõem novas exigências à formação profissional, reforçando a necessidade de modelos educativos que articulem dimensões técnicas, científicas e humanísticas. Como observa Kuenzer (2007), tais exigências tendem a ser incorporadas de maneira desigual, frequentemente subordinadas às demandas imediatas do mercado.

Nesse cenário, a perspectiva da politecnicidade se afirma como horizonte teórico e político que tensiona essas limitações ao propor a integração entre trabalho, ciência e cultura. Sua efetivação, contudo, permanece condicionada a fatores estruturais, institucionais e pedagógicos que restringem a consolidação de propostas formativas integradas.

O Quadro 3 sintetiza os principais elementos de continuidade e reconfiguração identificados ao longo da trajetória histórica da EPT, evidenciando como diferentes períodos combinam avanços institucionais e permanências estruturais. Observa-se, em todos os contextos analisados, a presença de tensões entre propostas formativas integradoras e orientações que reforçam a segmentação entre formação geral e formação técnica.

Quadro 3 – Continuidades e transformações institucionais na trajetória histórica da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil

Período histórico	Configuração da EPT	Permanências estruturais	Reconfigurações institucionais e formativas
Período colonial	Aprendizagem de ofícios de caráter assistemático, inserida nas relações de produção escravistas e desprovida de institucionalização formal.	Desvalorização social do trabalho manual; associação da formação profissional a grupos subalternizados; gênese da dualidade estrutural.	Inexistência de sistema educacional formal voltado à formação profissional.
Século XIX – início do século XX	Emergência de iniciativas institucionais com forte caráter assistencialista, voltadas à regulação social de populações pobres.	Manutenção da função disciplinadora da educação profissional; reforço da vinculação entre formação técnica e controle social.	Criação das Escolas de Aprendizes Artífices (1909) como marco inicial de organização nacional da EPT.
1930–1970 (industrialização)	Expansão da educação profissional articulada ao processo de industrialização e às demandas do desenvolvimento econômico.	Subordinação da formação às demandas produtivas; reprodução da dualidade entre formação geral e técnica.	Estruturação do sistema nacional de formação profissional (SENAI, SENAC) e ampliação do ensino técnico.
1970–2000	Consolidação institucional e diversificação da oferta, marcada por reformas educacionais e reorganização das instituições.	Persistência da segmentação entre educação básica e formação profissional; limites à integração formativa.	Transformação das escolas técnicas em CEFETs; promulgação da LDB/1996; redefinições curriculares e

			institucionais.
2008–2024 (contemporâneo)	Expansão da Rede Federal com proposta de formação integrada e articulação entre ensino, pesquisa e extensão.	Permanência de desigualdades estruturais; tensões entre formação técnica e formação geral; limites à efetivação da politecnia.	Criação dos Institutos Federais; ampliação da oferta pública; incorporação parcial da perspectiva de formação integral.

Fonte: elaboração própria, com base na análise realizada neste estudo.

Os desafios contemporâneos da EPT não se reduzem ao aumento de vagas ou à ampliação da rede. Sua compreensão exige levar em conta as condições sociais, políticas e institucionais que moldam a formação profissional no país. Nesse cenário, a evasão, as desigualdades de acesso e as dificuldades de integração curricular não aparecem como problemas pontuais, mas como manifestações de processos históricos mais amplos.

A EPT, portanto, constitui-se como um campo atravessado por tensões. Ao mesmo tempo em que se observam avanços institucionais relevantes, permanecem entraves estruturais que limitam o cumprimento de sua função social. Enfrentar esses limites envolve não só a ampliação de políticas públicas, mas também a revisão dos princípios que orientam a formação profissional, de modo a fortalecer a articulação entre trabalho, conhecimento e formação humana.

Em resumo, a trajetória da EPT evidencia um movimento combinado de mudanças e permanências. A dualidade estrutural não desaparece, mas se reorganiza ao longo do tempo. Ainda assim, concepções como a do trabalho como princípio educativo e a da politecnia apontam possibilidades de transformação, embora condicionadas por limites históricos que ainda persistem.

A análise desenvolvida até aqui permite compreender que a expansão da Educação Profissional e Tecnológica não pode ser interpretada como um processo linear de democratização, mas como um movimento contraditório, no qual avanços institucionais coexistem com a permanência de limites estruturais. A ampliação do acesso, embora significativa, não se traduz automaticamente em condições efetivas de permanência e conclusão, evidenciando a complexidade das mediações que estruturam esse campo.

Para tensionar essa interpretação à luz de evidências empíricas, a subseção seguinte incorpora dados da PNP, buscando analisar como essas contradições se materializam no período recente. Ao articular indicadores de acesso e evasão, pretende-se explicitar, em nível concreto, as formas pelas quais a expansão da Rede Federal simultaneamente amplia oportunidades e reproduz desigualdades.

4.7 Expansão contemporânea da EPT e permanência das desigualdades: evidências empíricas da Plataforma Nilo Peçanha

A análise da expansão recente da EPT, a partir dos dados da PNP, permite evidenciar que a ampliação do acesso ocorre de forma simultânea à persistência de desafios nas condições de permanência. Considerando o recorte temporal de 2020 a 2024, os indicadores de matrículas e evasão oferecem elementos consistentes para a compreensão das dinâmicas contemporâneas da Rede Federal.

A expansão da Rede Federal e a ampliação da oferta de educação profissional no Brasil devem ser compreendidas no interior de um conjunto mais amplo de políticas públicas educacionais que, ao longo das últimas décadas, buscaram articular formação profissional, desenvolvimento econômico e inclusão social. Nesse sentido, programas e marcos normativos como o Plano Nacional de Educação, o Decreto nº 5.154/2004, a Lei nº 11.892/2008 e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) desempenharam papel relevante na interiorização e diversificação da oferta de cursos, ainda que permeados por contradições relacionadas ao financiamento, à participação do setor privado e às formas de regulação estatal

No que se refere ao acesso, observa-se um crescimento do número total de matrículas, que passa de 1.507.476 em 2020 para 1.982.778 em 2024, evidenciando a continuidade do processo de expansão da Rede Federal (BRASIL, 2026). Como evidenciado na Tabela 1, esse aumento ocorre de forma relativamente contínua, confirmando o papel da EPT como política pública de ampliação do acesso à educação.

Entretanto, a análise da permanência revela um quadro mais complexo. Conforme evidenciado na Tabela 1, a taxa média de evasão mantém-se em níveis elevados ao longo do período, atingindo seu ponto mais alto em 2022 (19,11%) e reduzindo-se para 14,77% em 2024. Esses dados indicam que a ampliação das matrículas não se converte, de forma direta, em trajetórias educacionais contínuas, sendo a permanência condicionada por fatores que extrapolam a oferta educacional.

Tabela 1 – Indicadores de acesso e evasão na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (2020–2024)

Ano	Nº de Matrículas	Nº de Evadidos	Taxa média de Evasão (%)
2020	1.507.476	217.897	14,45
2021	1.523.346	284.796	18,70
2022	1.513.075	289.192	19,11
2023	1.681.363	274.410	16,32
2024	1.982.778	292.908	14,77

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Plataforma Nilo Peçanha (edição 2025).

Apesar desse crescimento expressivo, a análise dos dados de permanência revela uma situação mais complexa. A taxa média de evasão mantém-se elevada ao longo do período, atingindo seu pico em 2022 (19,11%), com redução posterior

para 14,77% em 2024, como mostra a Tabela 1. Essa oscilação indica que a permanência estudantil não acompanha automaticamente a expansão das matrículas, sendo condicionada por fatores que extrapolam a ampliação da oferta educacional.

Essa dinâmica torna-se ainda mais evidente quando se observa o recorte regional dos Institutos Federais do Nordeste. Como sintetizado na Tabela 1, a evasão apresenta trajetória ascendente até 2022 (16,54%), mantendo-se em patamares elevados nos anos subsequentes. Embora a região tenha sido central no processo de interiorização da Rede Federal, os dados indicam que as condições de permanência variam significativamente entre os contextos analisados.

A comparação entre nas Tabelas 1 e 2 evidencia que, embora existam tendências gerais comuns, como o crescimento das matrículas e a persistência de níveis relevantes de evasão, a materialização dessas dinâmicas ocorre de forma desigual entre regiões e instituições. No caso do Nordeste, os dados indicam a presença de condicionantes específicos que impactam as trajetórias educacionais, relacionados a fatores socioeconômicos, institucionais e territoriais.

Tabela 2 – Taxa média de evasão nos Institutos Federais da Região Nordeste (2020–2024)

Ano	Média Matrículas	Média de Evadidos	Taxa média de Evasão (%)
2020	33.044,1	4.520,0	13,46
2021	34.644,9	5.255,4	13,82
2022	35.528,3	5.914,3	16,54
2023	34.446,1	5.638,2	16,46
2024	33.770,1	5.57,7	15,25

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Plataforma Nilo Peçanha (edição 2025), com recorte dos Institutos Federais do Nordeste.

Essa heterogeneidade também se manifesta no interior da própria região, com variações expressivas entre os institutos, o que sugere que a permanência estudantil é influenciada por múltiplas dimensões que não podem ser reduzidas a um único fator explicativo. Nessa perspectiva, a expansão da Rede Federal assume realidades distintas, refletindo as desigualdades presentes no contexto social brasileiro.

À luz das contribuições de Kuenzer (2007), Ciavatta (2005) e Saviani (2009), os dados apresentados nas Tabelas 1 e 2 permitem interpretar a expansão contemporânea da EPT como um processo marcado por tensões entre ampliação do acesso e limites na efetivação de uma formação integrada. A persistência de dificuldades relacionadas à permanência indica que a ampliação da oferta educacional não é suficiente para garantir a consolidação de trajetórias formativas.

Ao mesmo tempo, é necessário reconhecer que a expansão da Rede Federal produziu avanços relevantes, especialmente no que se refere à

interiorização da oferta e à ampliação das oportunidades educacionais. Como evidenciado na Tabela 1, o crescimento das matrículas representa um movimento significativo de inclusão educacional, ainda que seus efeitos se realizem de forma desigual.

A articulação entre esses elementos evidencia que a expansão contemporânea da EPT se configura como um processo ambivalente, no qual democratização do acesso e persistência de desigualdades operam de forma simultânea. A evasão, nesse contexto, emerge como expressão concreta dessas tensões, refletindo não apenas aspectos institucionais, mas também as condições sociais que atravessam a vida dos estudantes.

Assim, a análise dos dados da PNP, conforme sistematizado nas Tabelas 1 e 2, permite compreender que a EPT contemporânea se estrutura como uma educação em expansão, mas ainda marcada por limites relacionados à permanência, à equidade e à qualidade da formação. Esses resultados reforçam a necessidade de políticas públicas que não se restrinjam à ampliação do acesso, mas que considerem, de forma integrada, as condições efetivas de permanência e conclusão dos estudantes.

5. Implicações para políticas públicas na EPT

A análise realizada neste estudo mostra que a expansão recente da EPT no Brasil ampliou de forma significativa o acesso à educação pública, mas não foi acompanhada, na mesma proporção, por avanços nas condições de permanência dos estudantes nem na qualidade da formação oferecida. Esse descompasso não pode ser entendido apenas como uma limitação pontual das políticas educacionais. Ele revela traços mais profundos do modo como a educação profissional tem sido organizada no país, frequentemente orientada pela ampliação da oferta, sem o mesmo investimento nas condições que sustentam a permanência e a formação dos estudantes ao longo de seus percursos.

Diante desse cenário, torna-se necessário reconhecer que as políticas públicas voltadas à EPT precisam atribuir maior centralidade à permanência estudantil. A ampliação do acesso, embora relevante, não tem sido suficiente para garantir trajetórias educacionais consistentes, sobretudo em contextos marcados por desigualdades sociais persistentes. Como indicam estudos recentes, as condições de permanência são decisivas para a efetividade das políticas educacionais (Leocádio; Ferreira, 2024). Nesse sentido, as políticas de assistência estudantil precisam ser fortalecidas e ampliadas, não apenas em termos de cobertura, mas também na sua capacidade de lidar com a diversidade de situações vividas pelos estudantes.

Ao mesmo tempo, é importante considerar que as próprias políticas de educação profissional são atravessadas por tensões que não se resolvem apenas no plano da gestão. Como argumenta Moura (2016), a EPT se insere em um campo marcado por disputas entre diferentes projetos de formação e de sociedade, no qual a ampliação do acesso pode conviver com a reprodução de desigualdades e com a manutenção de formas de inserção subordinada no mundo do trabalho. Sob essa perspectiva, as limitações observadas nas

condições de permanência não decorrem apenas de falhas operacionais, mas também das orientações mais amplas que estruturam essas políticas.

Nesse contexto, torna-se ainda mais evidente a necessidade de articular políticas de acesso e estratégias institucionais de permanência, enfrentando a fragmentação que ainda caracteriza muitas ações educacionais. A permanência estudantil não pode ser tratada como algo secundário, nem como resposta compensatória a dificuldades já instaladas, mas como parte constitutiva da própria política educacional. Isso implica construir formas mais integradas de atuação, envolvendo apoio socioeconômico, acompanhamento pedagógico e organização curricular de maneira articulada.

No campo da formação, os resultados discutidos reforçam a importância de propostas pedagógicas que promovam uma integração efetiva entre formação técnica, científica e humanística, em diálogo com os princípios do trabalho como princípio educativo e da politecnia. No entanto, como também aponta Moura (2016), a materialização dessas propostas encontra limites concretos nas condições sociais e institucionais em que a educação profissional se realiza. Isso indica que a consolidação de uma formação integrada não depende apenas de diretrizes curriculares, mas de condições efetivas que sustentem práticas pedagógicas coerentes com esse horizonte.

Em síntese, os resultados deste estudo indicam que a superação das desigualdades que atravessam a EPT não pode ser enfrentada por meio de ações isoladas ou políticas fragmentadas. Como sugere Moura (2016), as políticas de educação profissional se desenvolvem em meio a disputas mais amplas, nas quais a ampliação do acesso pode coexistir com a manutenção de formas de desigualdade. Isso exige compreender que os limites observados não são apenas conjunturais, mas se relacionam com a própria forma de organização dessas políticas. Mais do que ampliar vagas, trata-se de criar condições efetivas para que os estudantes ingressem, permaneçam e concluam seus percursos formativos com qualidade. Nesse sentido, políticas orientadas pela equidade deixam de ocupar um lugar secundário e passam a assumir papel central na construção de uma EPT comprometida com a formação completa, e com a redução das desigualdades.

5.1 Limitações do estudo

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação de seus resultados. Em primeiro lugar, trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e histórico-interpretativa, baseada em revisão bibliográfica, análise documental e uso de dados secundários, não envolvendo coleta de dados empíricos primários, como entrevistas ou observações de campo.

Outro limite refere-se aos dados provenientes da PNP foram utilizados em nível agregado, o que limita a análise de variações intra-institucionais e impede a compreensão mais aprofundada das dinâmicas específicas de cada campus ou contexto regional.

Além disso, embora a categoria de politecnia seja mobilizada como horizonte analítico, o estudo não examina empiricamente a implementação concreta de propostas curriculares integradas, o que demandaria investigações de caráter mais localizado e qualitativo.

Esta análise privilegia uma abordagem estrutural das relações entre educação e trabalho, o que tende a limitar a apreensão de experiências institucionais que, em contextos específicos, expressem avanços mais significativos na direção de uma formação integrada.

Essas limitações não comprometem os objetivos do estudo, mas indicam a necessidade de pesquisas futuras que articulem análises macroestruturais com investigações empíricas situadas, capazes de aprofundar a compreensão das mediações concretas que articulam expansão institucional e permanência na EPT.

6. Considerações finais

Este estudo examinou a trajetória da EPT no Brasil a partir da relação entre expansão institucional e permanência estudantil, considerando as determinações históricas e sociais que estruturam o sistema educacional. Ao mobilizar a perspectiva crítico-dialética e categorias como dualidade estrutural, trabalho como princípio educativo e politecnia, buscou-se compreender a EPT para além de sua dimensão institucional, situando-a no conjunto das relações sociais que a produzem.

Os dados analisados indicam que a recente expansão da Rede Federal ampliou o acesso à educação pública, mas não foi acompanhada, na mesma intensidade, por condições que assegurem a permanência e a conclusão dos estudantes. Esse descompasso se expressa de forma mais evidente nas trajetórias de grupos socialmente vulnerabilizados, revelando a persistência de desigualdades que atravessam o sistema educacional.

A análise também permite observar que a EPT, ao longo de sua constituição histórica, combina movimentos distintos: ao mesmo tempo em que amplia oportunidades de formação, mantém vínculos com processos de diferenciação social. Nesse quadro, a expansão recente não rompe com essas bases, mas as reconfigura em novos contextos institucionais, nos quais as desigualdades continuam a operar, ainda que sob outras formas.

A contribuição do estudo reside, sobretudo, na articulação entre a análise histórica e os dados empíricos mais recentes, o que permite tratar a expansão da EPT como um processo atravessado por tensões. Os avanços no acesso coexistem com limites importantes nas condições de permanência, o que impede uma leitura linear ou celebratória desse movimento.

Outro aspecto que se destaca diz respeito ao lugar da permanência estudantil. Mais do que um complemento às políticas de acesso, ela se apresenta como condição para que a democratização da educação se efetive. Sem enfrentar esse ponto, a ampliação das oportunidades tende a produzir trajetórias interrompidas ou marcadas por desigualdades persistentes.

Do ponto de vista teórico, o uso das categorias de dualidade estrutural, trabalho como princípio educativo e politecnia mostrou-se fecundo para interpretar essas dinâmicas, especialmente por permitir relacionar processos contemporâneos a determinações históricas mais amplas.

Há, contudo, limites que precisam ser considerados. O uso de dados agregados restringe a compreensão das experiências concretas dos estudantes e das especificidades institucionais. Estudos futuros podem avançar nesse sentido, incorporando abordagens qualitativas, recortes regionais e análises mais situadas das trajetórias estudantis.

Em conjunto, os resultados reforçam que enfrentar as desigualdades na EPT envolve mais do que ampliar a oferta. Trata-se de assegurar condições efetivas de permanência e formação, o que remete a escolhas políticas e institucionais sobre o papel da EPT na sociedade brasileira.

Referências

ARAÚJO, Edilene Rodrigues; FLORAMBEL, Heveline Cristina Alves de Vasconcelos; JUCÁ, Sandro César Silveira; DA SILVA, Solonildo Almeida. Avanços da Educação Profissional no Brasil e sua subordinação histórica ao sistema capitalista. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 8, p. e30881224, 2019.

DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i8.1224>

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. **Cria nas capitais dos Estados da Republica 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: 26 Jan. 2026.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional. Brasília: Ministério da Educação, 20 dez. 1996**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 26 Jan. 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30dez.2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm.

Acesso em: 26 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. 2024. **Plano de Expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), por meio do Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), para implantação de**

111 novos campi de IFs em todo o Brasil. <https://www.gov.br/mec/pt-br/100-novos-ifs>. Acesso: em 20 Jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. MEC. 2026. **PNP – Plataforma Nilo Peçanha.** Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 26 jan. 2026.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Ensino médio integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, p. 83-105, 2005.

CIAVATTA, Maria. História da Educação Profissional: esperanças, lutas e (in) dependências. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 23, p. e14776-e14776, 2023.

DOI: <https://doi.org/10.15628/rbept.2023.14776>

COSTA, Maria Adélia; COUTINHO, Eduardo Henrique Lacerda. Educação profissional e a reforma do ensino médio: lei nº 13.415/2017. **Educação e Realidade**, v. 43, n. 4, p. 1633-1652, 2018.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-623676506>

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata.** São Paulo: Ed. Unesp, Brasília: Flacso, 2000a.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização.** São Paulo: Ed. Unesp, 2000b.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, p. 89-107, 2000c.

FERRETTI, Celso João; SILVA JÚNIOR, João dos Reis. O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata (190p.). O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização (243p.). O ensino profissional na irradiação do industrialismo (269p.). **Cadernos de Pesquisa**, n. 115, p. 263-267, 2002.

Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/cp/n115/n115a11.pdf>

FRIGOTTO, Gaudêncio. A produtividade da escola improdutiva: um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2021.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A política de educação profissional no governo Lula: um percurso histórico controvertido. **Educação & Sociedade**, v. 26, n. 92, p. 1087-1113, 2005.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/ynppThv4sMqrxDRg8XLxjqv/?format=pdf&lang=pt>

GOMES, Eduarda Machado et al. **EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: PANORAMA HISTÓRICO, TRANSFORMAÇÕES E O PAPEL DOS INSTITUTOS**

FEDERAIS DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 7, n. 1, p. 1-17, 2025.

DOI: <https://doi.org/10.61164/rmm.v7i1.3786>

IKESHOJI, Elisângela Aparecida Bulla; TERÇARIOL, Adriana Aparecida de Lima; AZEVEDO, Mário Luiz Neves de. Educação profissional e tecnológica: retrospectiva histórica com ênfase na rede federal. **Revista Educação Popular**, Uberlândia, v. 16, n. 3, p. 50-66, 2018.

DOI: <https://doi.org/10.14393/rep-v16n32017-art04>

KUENZER, Acácia Zeneida. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. **Educação & Sociedade**, v. 28, p. 1153-1178, 2007.

DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000300024>

LEOCÁDIO, Rosemeire Cardoso de Albuquerque; FERREIRA, Valdivina Alves. A evolução da educação profissional a partir das políticas públicas: uma breve reflexão. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 16, 2024.

DOI: <https://doi.org/10.55892/jrg.v7i16.1313>

MANFREDI, Sílvia Maria. **Educação profissional no Brasil: atores e cenários ao longo da história**. Paco Editorial, 2017.

Disponível em: <http://memoria.ifrn.edu.br>. Acesso: em 20 Jan. 2026.

MOLL, Jaqueline. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Artmed Editora, 2009.

MONTENEGRO, Francisco Fabio Damasceno; DE AQUINO, Francisco José Alves. OS ESTUDANTES INGRESSANTES DO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (2009–2023) E O ENSINO EM DISCUSSÃO. **Revista para a Inovação Pedagógica: Educação, Docência, Experiências e Saberes**, v. 2, 2025.

MOURA, Dante Henrique. Educação profissional: desafios teórico-metodológicos e políticas públicas. 2022. ISBN 978-85-8333-192-6. Disponível

em: <https://sistemas.gtercoa.ufc.br/revista/index.php/ripedes/article/view/30>.

Acesso: 26 jan. 2026.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Autores Associados, 2009, 99p.