



Política Nacional de Formação de Profissionais para a Educação Profissional e Tecnológica

Diretrizes Gerais

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO





MINISTERIO DA
EDUCAÇÃO



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Diretoria de Políticas e Regulação da
Educação Profissional e Tecnológica

Coordenação-Geral de Planejamento e Avaliação
da Educação Profissional e Tecnológica

Política Nacional de Formação de Profissionais para a Educação Profissional e Tecnológica

Diretrizes Gerais
Versão Preliminar

Brasília - DF
Julho 2024

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro de Estado da Educação

Camilo Sobreira de Santana

Secretário-Executivo

Leonardo Barchini

**Secretário de Educação
Profissional e Tecnológica**

Marcelo Bregagnoli

**Diretora de Políticas e Regulação da
Educação Profissional e Tecnológica**

Patrícia Barcelos

**Coordenação-Geral de
Planejamento e Avaliação da
Educação Profissional e Tecnológica**

Sandra Grützmacher

**Coordenadora da Política Nacional de
Formação de Profissionais para a EPT**

Simone Medeiros

Equipe Técnica da CGPA

Ana Clara Ribeiro Dara

Flávia Helena Saraiva Xerez

Renata Oliveira de Barcelos

Simone Medeiros

**Elaboração das Diretrizes
da Política Nacional de Formação
de Profissionais para a Educação
Profissional e Tecnológica**

Eliezer Moreira Pacheco

Lucília Regina de Souza Machado

Sérgio Pedini

Simone Medeiros

**Colaboradores/as do
Lantec-Prosa/CED/UFSC**

Jorge Lucas Simões Minella

Francisco Fernandes Soares Neto

Elizandro Maurício Brick

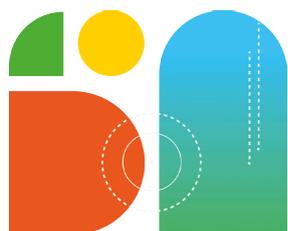
Cristiane Dall' Cortivo Lebler

Diego França Vieira

Marcelo Gules Borges

Valquíria Machado Cardoso Weiss

Leandro Peres de Oliveira



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Extensão

Centro de Ciências da Educação

Departamento de Metodologia de Ensino

Laboratório de Novas Tecnologias
na Educação

Núcleo de Estudos e Pesquisas em
Educação e Tecnologia Ético-Crítica

Projeto Recursos Educacionais
Digitais para Formação Profissional e
Tecnológica na Contemporaneidade

Reitor

Irineu Manoel de Souza

Vice-Reitora

Joana Célia dos Passos

Pró-Reitora de Extensão

Olga Regina Zigelli Garcia

**Diretor do Centro de
Ciências da Educação**

Hamilton de Godoy Wielewicki

**Vice-Diretor do Centro
de Ciências da Educação**

Alexandre Toaldo Bello

**Chefia do Departamento
de Metodologia de Ensino**

Anderson Jair Goulart

**Subchefia do Departamento
de Metodologia de Ensino**

Thiago Jorge Ferreira Santos

**Coordenação Geral do
Projeto e do Núcleo de Pesquisa**

Marcelo Gules Borges

Coordenação do Núcleo de Formação

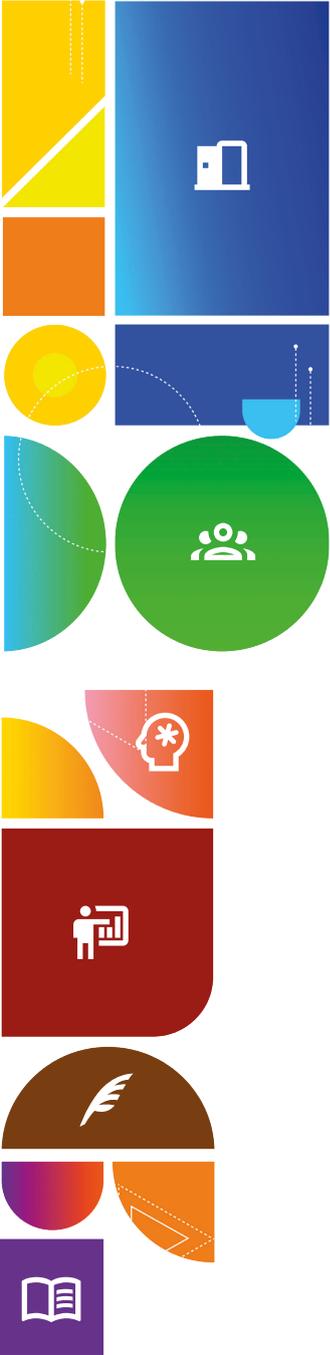
Cristiane Dall' Cortivo Lebler

**Coordenação do Núcleo de
Criação e Desenvolvimento**

Elizandro Maurício Brick

**Coordenação de Educação
Profissional e Tecnológica**

Lucília Regina de Souza Machado



Sumário

09. Introdução

- 10.** Breve histórico e contexto atual da EPT no Brasil
- 15.** Justificativas da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT
- 17.** Objetivo geral da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT

19. Participantes

- 19.** Perfil dos/as participantes

28. Princípios e bases conceituais da Política Nacional de Formação para a EPT

- 28.** Princípios
- 34.** Bases conceituais

39. Docência, EAD e Gestão na EPT

- 39.** Trabalho pedagógico e docência na EPT
- 41.** Formação em EPT e a educação a distância
- 43.** Gestão na EPT

48. Considerações finais

57. Referências



Fonte: Gaia Schüler (2023) – Ministério da Educação / Flickr.

INTRODUÇÃO

Este documento apresenta as diretrizes gerais para a Política Nacional de Formação de Profissionais para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Sua gênese encontra-se na imprescindível e premente necessidade de definir princípios e bases gerais para a formação de profissionais para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), assim como de articular ações com esse caráter em âmbito nacional de forma articulada.

A partir de um breve histórico da EPT, são tecidas considerações sobre o seu contexto atual e sobre o conjunto dos organismos e das redes envolvidos na sua oferta no Brasil. São, também, apresentadas as motivações, os objetivos e as finalidades dessa Política Nacional de Formação de Profissionais para a Educação Profissional e Tecnológica. Em seguida, são introduzidos dados sobre os/as trabalhadores/as da EPT, sinalizando para a necessidade de reforço das políticas de formação inicial e continuada a eles/as destinadas.

Uma política de formação inicial e continuada para os segmentos que realizam o trabalho pedagógico da EPT exige, por sua vez, um conjunto de princípios e de bases conceituais. Neste documento, os princípios e as bases conceituais são discutidos a partir da perspectiva da formação humana integral e emancipatória.

A proposta inicial para a implementação dessa Política congrega ações de formação continuada destinadas aos campos da docência, da educação a distância e da gestão na EPT, as quais são apresentadas neste documento, bem como o arranjo institucional necessário para sua efetivação.

A articulação política e pedagógica com caráter orgânico e nacional deverá possibilitar o desenvolvimento de ações perenes, contínuas e em sintonia com o futuro que se deseja para a EPT no Brasil, uma nação soberana e democrática.

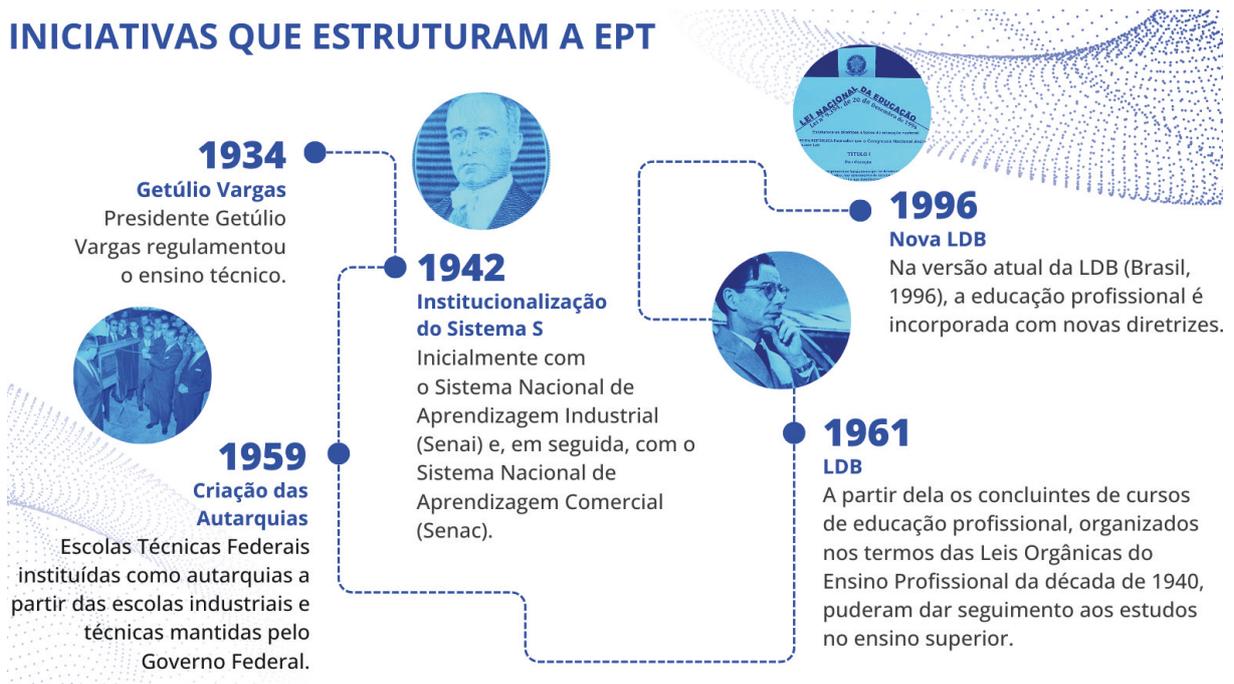


Breve histórico e contexto atual da EPT no Brasil

O ato de oficialização da educação profissional no Brasil se dá com o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, assinado pelo presidente da República Nilo Peçanha. Esse decreto institucionalizou a educação profissional com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices como ensino primário e gratuito. Como precursoras da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), essas escolas representaram um passo importante para o avanço na formação de força de trabalho qualificada e para a inclusão social de segmentos desfavorecidos da população, por meio de processos educativos estruturados. Elas marcaram o início da educação profissional no país, que hoje contribui para o acesso a importantes conquistas sociais, científicas e tecnológicas (Brasil, 2018).

No século XX, várias iniciativas estruturaram o que hoje denominamos como Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Confira no infográfico abaixo:

INICIATIVAS QUE ESTRUTURAM A EPT



Fonte: Ministério da Educação, 2023.

Além das leis citadas anteriormente, outras regulamentações afetaram significativamente os processos formativos para a educação profissional e tecnológica, especificamente o Decreto nº 2.208/1997 (Brasil, 1997) e o Decreto nº 5.154/2004 (Brasil, 2004). Contraditórios entre si, esses documentos tiveram um impacto considerável nesse campo e representaram momentos distintos da política educacional na história da educação profissional e tecnológica no Brasil.

- O Decreto nº 2.208/1997 separou a educação profissional e tecnológica do ensino médio, criando um sistema paralelo e flexível para a formação técnica, focado nas necessidades imediatas do mercado de trabalho. Esse decreto foi criticado por educadores/as e especialistas, que viram nele uma desarticulação entre a formação geral e a técnica, impossibilitando a integralidade da formação dos/as estudantes.
- Já o Decreto nº 5.154/2004, que revogou parcialmente o anterior, permitiu às unidades escolares ofertarem novamente cursos técnicos integrados ao ensino médio, promovendo uma visão mais abrangente da educação profissional e tecnológica.

Essa mudança foi considerada como um avanço por educadores/as e especialistas, pois reconhecia a importância de uma formação integral, que englobasse tanto habilidades técnicas quanto conhecimentos gerais, mas também gerou debates sobre a qualidade e a eficácia dessa integração na prática.

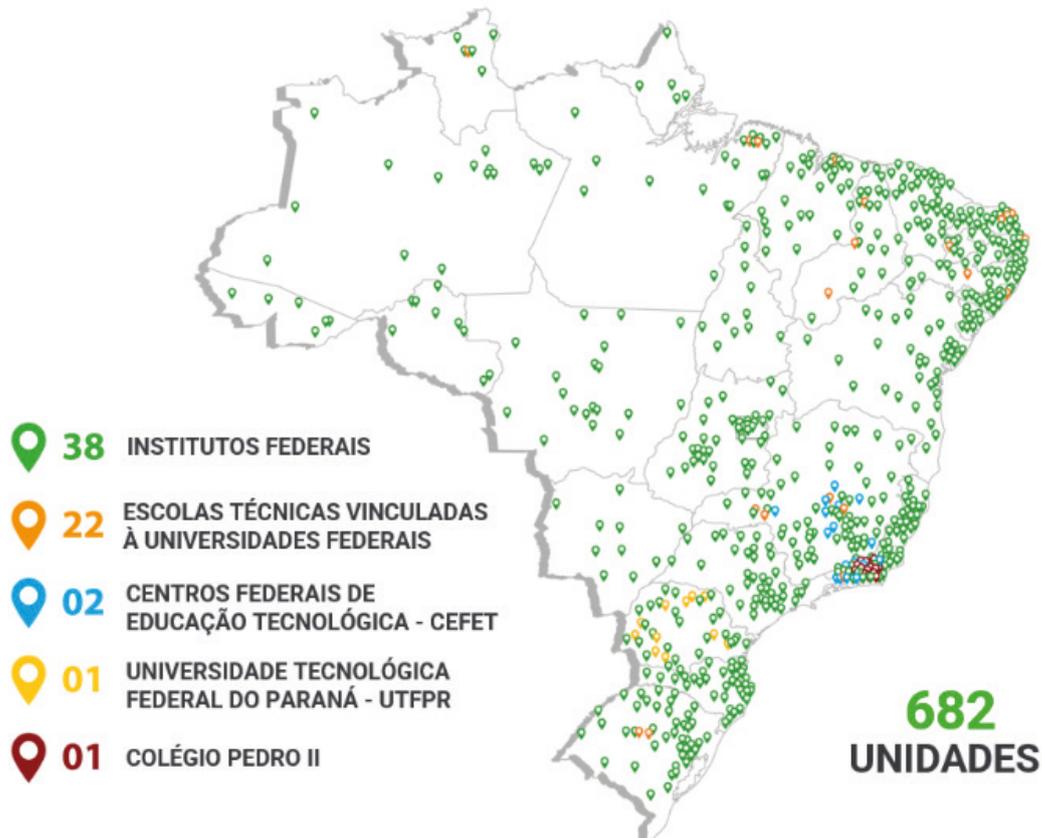
Em 2008, a Lei nº 11.892 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), hoje distribuída pelo território nacional (Figura 1), constituída pelas seguintes Instituições de ensino:

- Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs);
- Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR);
- Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet-RJ) e de Minas Gerais (Cefet-MG);
- Escolas Técnicas Vinculadas a Universidades Federais;
- Colégio Pedro II.



Desde a promulgação da lei que instituiu a RFEPT, uma série de regulamentações foram estabelecidas no âmbito da educação profissional e tecnológica (Brasil, 2008).¹

Figura 1 - Distribuição da RFEPT no território nacional



Fonte: Ministério da Educação, 2023.

É importante destacar que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), no Brasil, está presente em instituições de ensino públicas e privadas. Além da oferta pública realizada pela RFEPT (Figura 1), instituições de ensino das redes estadual, distrital e municipal de educação também atuam nessa modalidade.

No âmbito da rede estadual, a EPT é ofertada por instituições de ensino vinculadas às Secretarias de Estado ou ainda a autarquias estaduais, conforme descrito a seguir:

¹ Para uma visão ampla da legislação e atos normativos relativos à EPT, ver <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/legislacao-e-atos-normativos-rede-federal>. Para uma discussão sobre o processo político e histórico do estabelecimento da RFEPT, ver Pacheco (2011).



Fonte: Gaia Schüler (2023) - Ministério da Educação / Flickr.

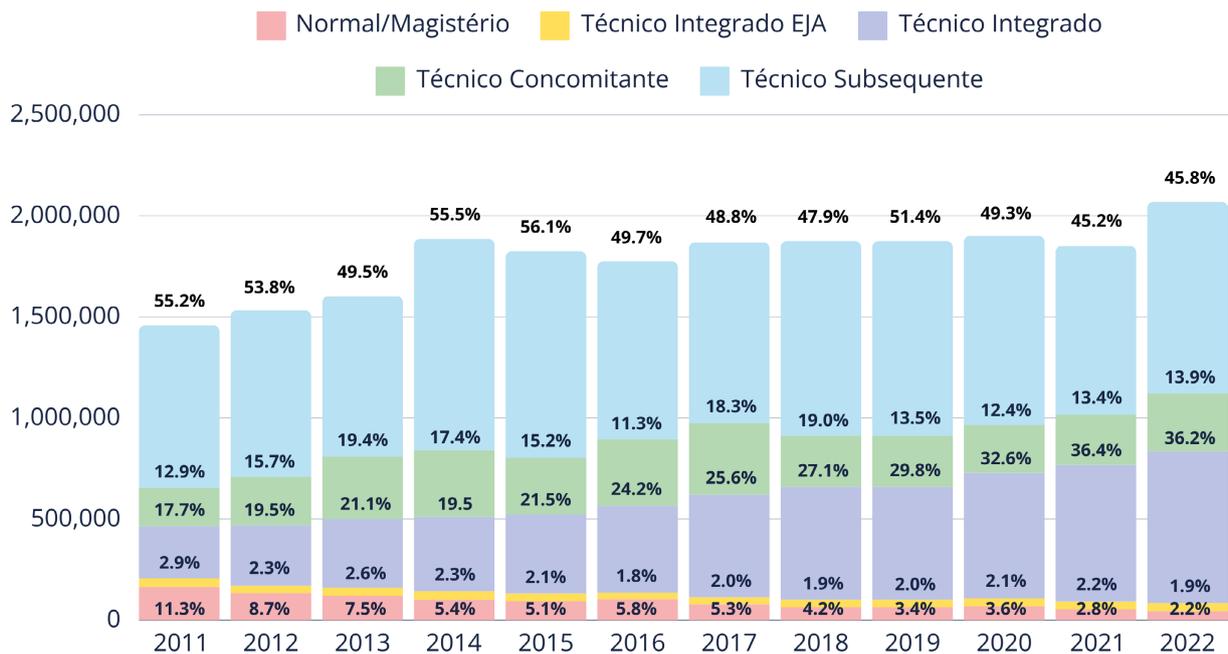
- Secretarias Estaduais de Educação e do Distrito Federal;
- Instituto Estadual de Educação Profissional e Tecnológica do Acre (Ieptec);
- Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (Cetam);
- Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (Iema);
- Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Mato Grosso (Seciteci);
- Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior, Profissional e Tecnológica do Pará (Sectet);
- Fundação de Apoio à Escola Técnica do Rio de Janeiro (Faetec);
- Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro (Seciteci);
- Instituto Estadual de Desenvolvimento da Educação Profissional de Rondônia (Idep);
- Divisão de Ensino Médio e Educação Profissional de Roraima (Diemp/DEB);
- Centro Paula Souza de São Paulo (CPS).

No âmbito das redes privadas, a EPT é ofertada por instituições de ensino desse segmento e por aquelas que integram o Sistema S, constituído por um conjunto de organizações e de entidades, como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); o Serviço Social do Comércio (Sesc); o Serviço Social da Indústria (Sesi) e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac), dentre outros. Há, ainda, instituições de ensino privadas de origem filantrópica, comunitária e sindical que atuam na EPT.



Esse complexo sistema de instituições de ensino públicas e privadas que participam da EPT no país atende a quase um milhão de estudantes em nível de qualificação profissional e mais de dois milhões de estudantes no nível médio de ensino (Gráfico 1), cobrindo diversos eixos tecnológicos (Gráfico 2), conforme indicam os dados a seguir.

Gráfico 1 - Matrículas por forma de oferta na educação profissional e tecnológica de nível médio (2010-2022)

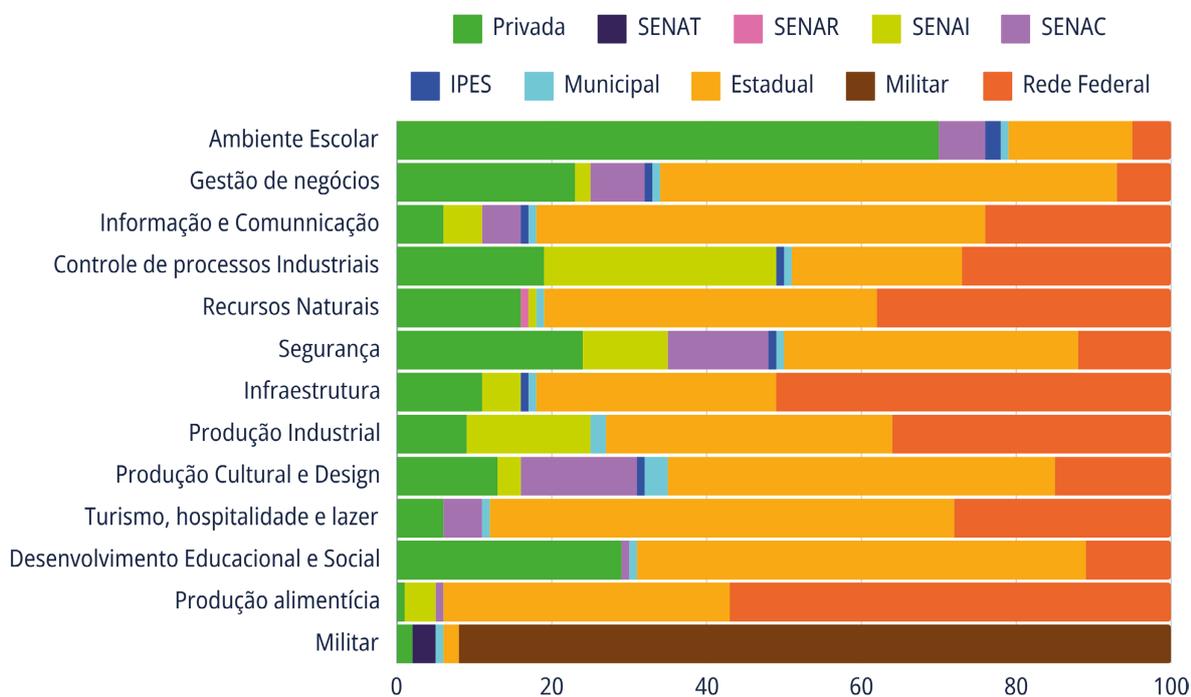


Forma de oferta	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Técnico Subsequente	805,172	823,876	792,96	1.046,340	1.046,340	881,738
Técnico Concomitante	188,812	204,516	310,218	328,740	278,212	329,033
Técnico Integrado	257,736	288,569	338,417	366,988	391,766	429,010
Técnico Integrado EJA	41,976	35,993	41,269	42,875	38,228	32,710
Normal/Magistério	164,800	133,608	120,246	101,224	93,919	102,833

Forma de oferta	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Técnico Subsequente	874,371	894,862	962,825	936,547	846,040	947,905
Técnico Concomitante	328,073	354,346	252,221	236,320	240,066	287,320
Técnico Integrado	459,526	505,791	558,956	620,563	674,245	750,125
Técnico Integrado EJA	35,043	35,145	36,750	39,921	40,444	39,591
Normal/Magistério	64,222	78,773	64,222	68,126	52,746	44,830

Fonte: BRASIL, 2023a.

Gráfico 2 - Proporção de matrículas em cursos técnicos por eixo tecnológico e rede ofertante (2022)



Fonte: BRASIL, 2023a.

Todas essas instituições compõem redes de EPT que habilitam profissionais de nível médio técnico e de nível superior, em bacharelados, cursos superiores de tecnologia, licenciaturas, pós-graduações lato e stricto sensu, mas que carecem, por sua vez, de um constante aprimoramento de seus quadros para que as ofertas de EPT sejam sempre fundamentadas nos objetivos de formar profissionais capacitados, críticos, humanistas e conscientes da realidade e dos desafios da sociedade brasileira.

Justificativas da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT

Nas últimas décadas, com a expansão e o fortalecimento da educação profissional e tecnológica no país, que se evidencia, sobretudo, a partir de 2008, com a criação da RFEPCT, houve um crescimento acelerado da oferta em todos os níveis e modalidades de ensino. Esse crescimento tem exigido políticas de formação inicial e continuada para os/as profissionais que atuam ou que pretendem atuar na EPT (docentes, gestores/as, servidores/as e funcionários/as), considerando os desafios e as perspectivas atuais em um mundo cada vez mais marcado por profundas transformações sociais, políticas, econômicas, tecnológicas e climáticas.



As exigências de um novo perfil de formação para esses/as profissionais demandam currículos que assegurem o trabalho como princípio educativo e a sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura. Requerem currículos e processos pedagógicos concebidos de modo a contemplar e a concretizar a perspectiva da formação humana integral e emancipatória, de modo a proporcionar uma base unitária ciente da necessidade de reconhecer e de valorizar as singularidades dos grupos sociais e suas aproximações recíprocas, tendo em vista a construção de sínteses das diversidades.

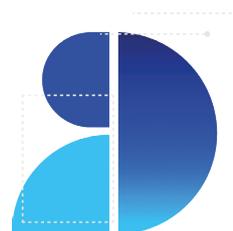
Nesse contexto, com o objetivo de atender ao artigo 206 da Constituição Federal, em seus incisos V e VII; aos artigos 61 e 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996); as Metas 15, 16, 17 e 18 do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024); do Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016, que dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica; e em sintonia com os desafios e perspectivas do novo PNE (2024-2034) e da Lei nº 14.645, de 2 de agosto de 2023, que determina no art. 4º que a União, em colaboração com Estados e o DF, no prazo de 2 anos, contando da data de publicação desta Lei, formulará a política nacional de EPT que articula com o PNE, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC) vem reconstruindo e fortalecendo o regime de colaboração com e entre os entes federados, de forma a propor iniciativas em consonância com as demandas dessas instituições, considerando áreas estratégicas e estruturais que contribuam para a melhoria da qualidade socialmente referenciada da EPT.

Trata-se de um arranjo institucional inovador, que envolve a parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (Capes), com as instituições de ensino que integram a RFEPECT e com os sistemas de ensino públicos, com a finalidade de, unindo esforços, contribuir para a interiorização das políticas de formação de profissionais para a EPT, materializadas em programas e ações, por meio da educação a distância, com propostas de projetos pedagógicos de cursos (PPCs) e materiais didáticos nacionais, produzidos para compartilhamento junto às instituições de ensino que aderirem às ofertas dos cursos fomentados nacionalmente.

Este documento, ora apresentado, caracteriza-se como um ponto de partida na retomada da política nacional de formação de profissionais para a EPT. Para a sua (re)construção, será necessária a participação dos/as profissionais da educação que atuam ou que pretendem atuar na EPT, em um processo que exigirá reflexão, discussão, debate, estudos, pesquisa, com vistas à formação de sujeitos comprometidos com a cidadania ativa e com a democracia.

Objetivo geral da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT

Subsidiar políticas de Estado, de caráter público, com a finalidade de contribuir para a formação de profissionais que atuam ou que pretendem atuar na educação profissional e tecnológica – docentes, gestores/as, servidores/as e funcionários/as – na perspectiva da efetivação de uma formação humana integral e emancipatória comprometida com a transformação social.





Fonte: Gaia Schüler (2023) - Ministério da Educação / Flickr.

PARTICIPANTES

A Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT visa atender a profissionais que atuam ou que pretendem atuar na educação profissional e tecnológica, com ênfase em docentes, gestores/as educacionais, servidores/as e funcionários/as dos sistemas de ensino público.

Perfil dos/as participantes²

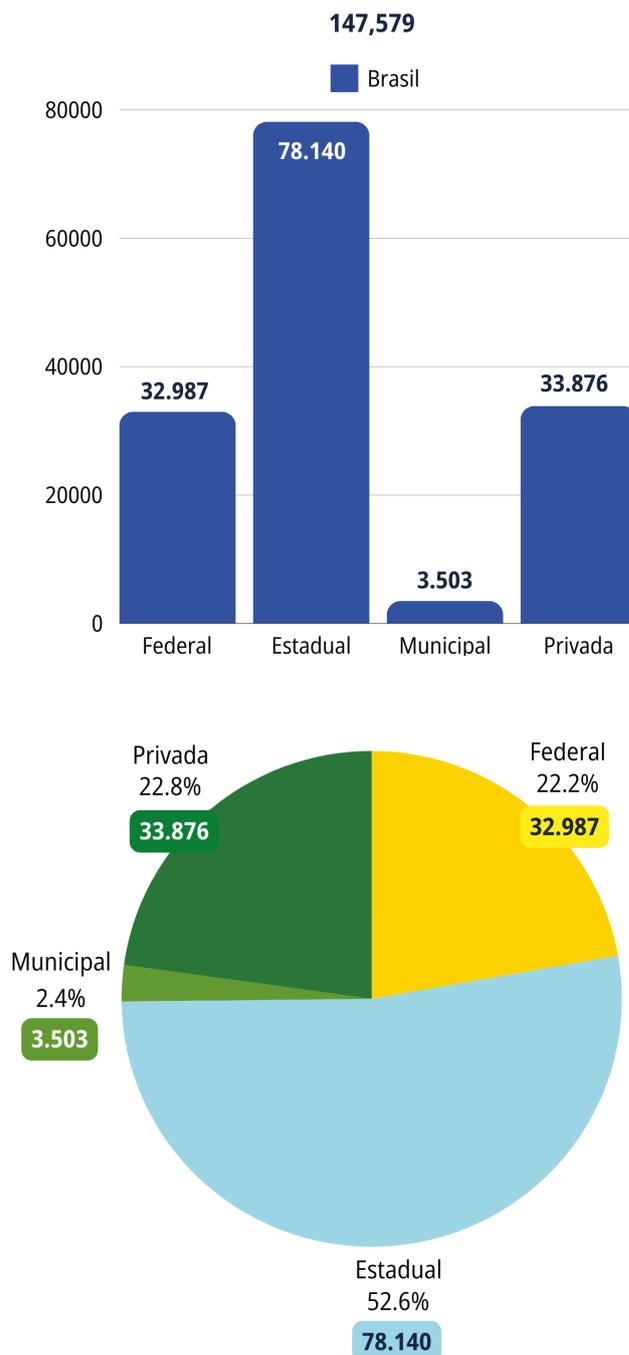
Conforme demonstrado nos gráficos 1, 2 e 3, os/as docentes da EPT atendem a estudantes matriculados em uma grande variedade de eixos tecnológicos e em diferentes âmbitos das redes ofertantes - públicas (federal, estadual e municipal) e privada. Em 2021, esse público chegou a 865.575 estudantes em qualificação profissional e 1.851.541 estudantes em cursos técnicos de nível médio, número que subiu para 2.069.771 em 2022, segundo dados do Censo da Educação Básica daquele ano (Brasil, 2023a). O atendimento a esse amplo e diverso público de estudantes requer um grande número de docentes.

2 Devido à limitações nos dados disponíveis sobre gestores/as, servidores/as e funcionários/as da EPT, são apresentados, neste documento, somente os dados relativos aos/as docentes. Apesar de não contemplar a totalidade dos grupos aos quais a Política Nacional de Formação de Profissionais da EPT se destina, os dados ainda assim são de grande relevância, alcançando um grande segmento do público participante. Melhorias na coleta de dados sobre a EPT que possibilitem maior detalhamento poderão ser requisitadas no âmbito dessa Política.



O Censo da Educação Básica de 2022 registrou 545.974 mil docentes distintos em atuação no ensino de nível médio naquele ano. Desses, 84.430 docentes lecionaram no ensino técnico integrado. Somados os/as professores/as do ensino técnico integrado com os/as das demais modalidades, o total de docentes da EPT chega a 147.579, distribuídos nas esferas federal, estadual, municipal e privada (Gráfico 3).

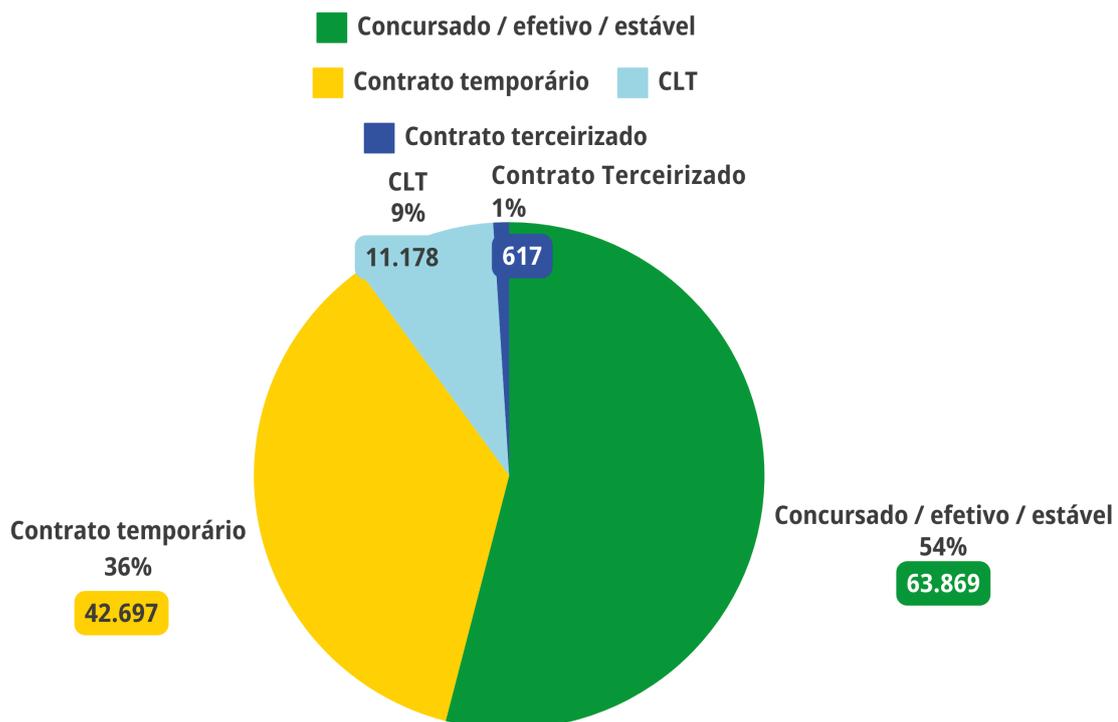
Gráfico 3 - Docentes da EPT por dependência administrativa (2022)



Fonte: BRASIL, 2023a.

O modo de contratação dos/as docentes da EPT das redes públicas é variado e inclui uma maioria de docentes efetivos e relevante percentual de docentes com contratos temporários, além de celetistas e terceirizados (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Formas de contratação dos/as docentes da EPT das redes públicas federal, distrital, estaduais e municipais (2022)



Fonte: BRASIL, 2023a.

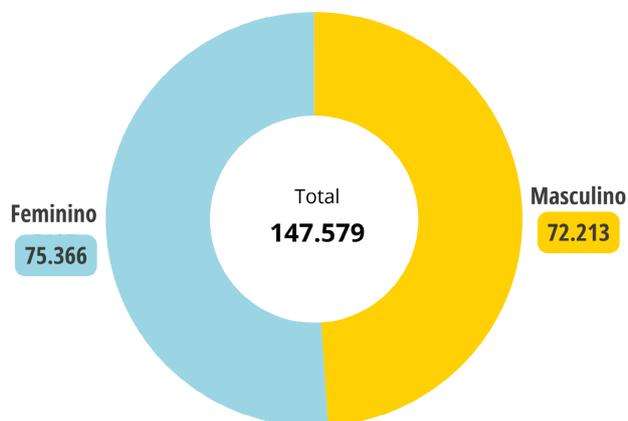
Os/as docentes que atuaram em cursos técnicos em 2022 estão quase igualmente distribuídos/as entre os sexos, sendo 51% do sexo masculino e 49% do feminino (Tabela 1). Essa distribuição difere daquela do ensino médio, em que 58% são do sexo feminino.³

³ Os dados aqui apresentados pela categorização de sexo seguem a metodologia de coleta do Censo Escolar do Inep. São necessárias novas pesquisas para um retrato da identificação de gênero dos/as profissionais da EPT.

Tabela 1 - Docentes por sexo, EPT / ensino médio (2022)

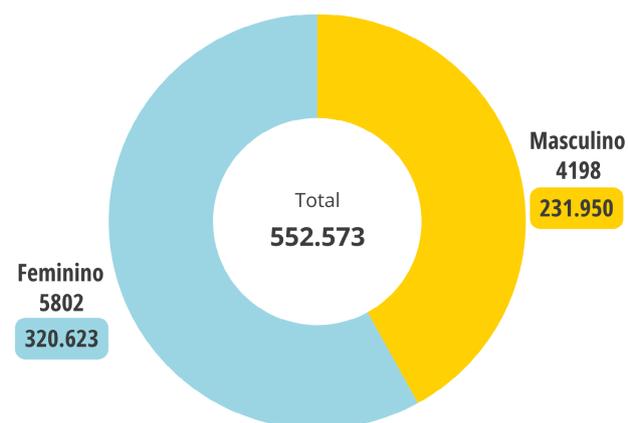
Ensino Profissional e tecnológico (2022)

ANO	SEXO	DOCENTES	%
2022	Masculino	72.213	48,93
	Feminino	75.366	51,07
TOTAL		147.579	100



Ensino Médio (2022)

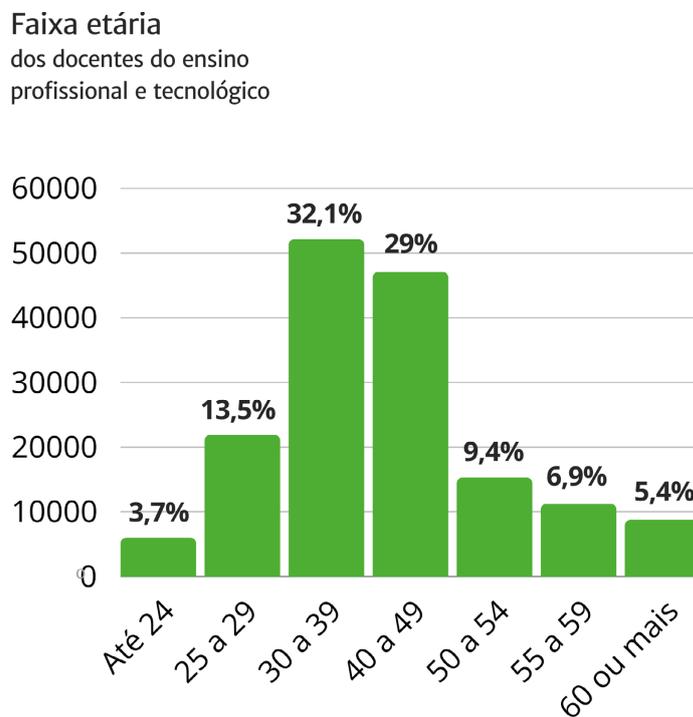
ANO	SEXO	DOCENTES	%
2022	Masculino	231.950	41,98
	Feminino	320.623	58,02
TOTAL		552.573	100



Fonte: BRASIL, 2023a.

Quanto à faixa etária, dentre os/as docentes que atuam no ensino profissional e tecnológico, a maioria está nas faixas etárias entre 30 e 39 anos e 40 e 49 anos, mas é expressivo também o número de professores/as em início de carreira e aqueles/as com mais de 50 anos de idade (Gráfico 5).

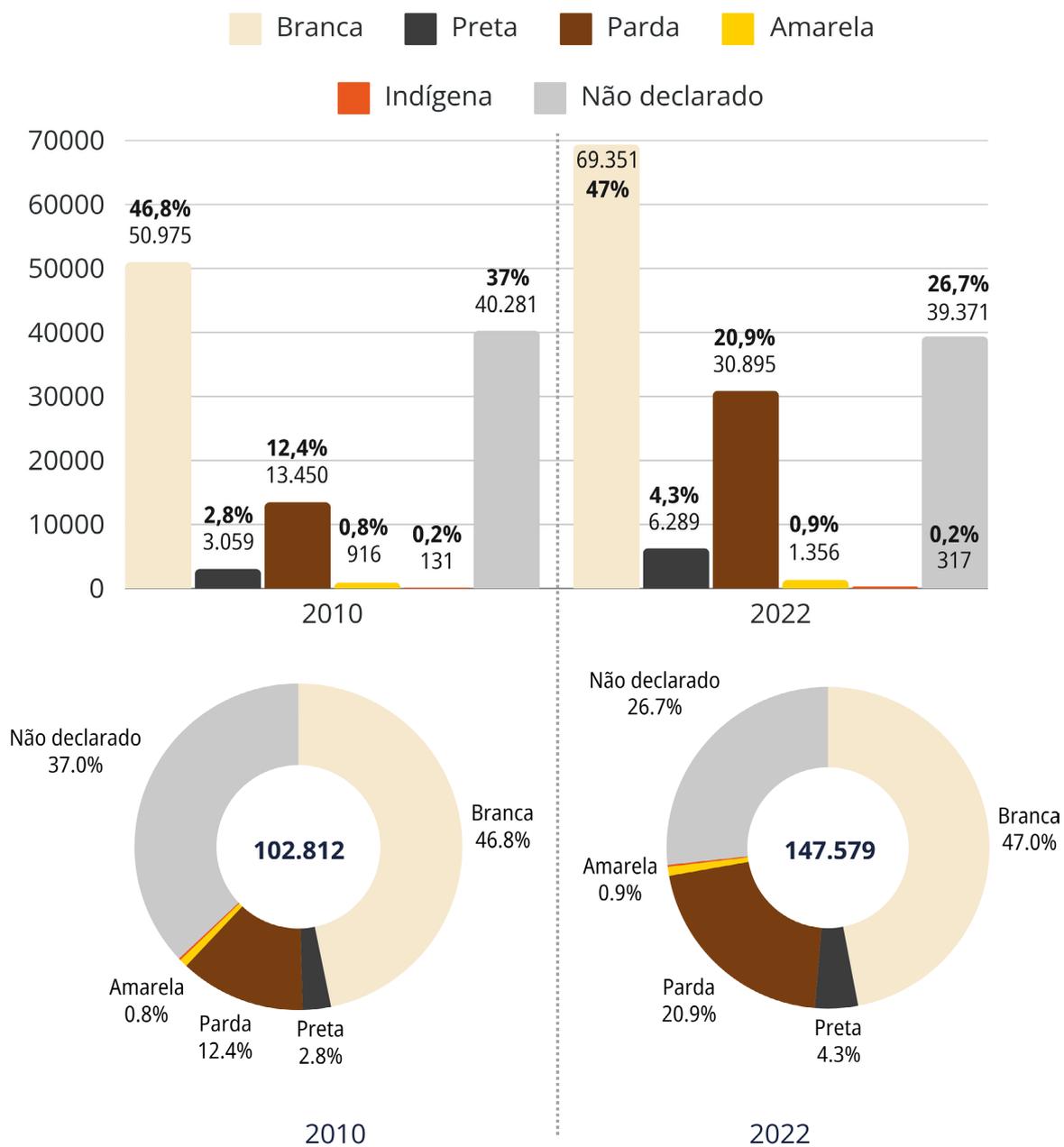
Gráfico 5 - Docentes da EPT por faixa etária (2022)



Fonte: BRASIL, 2023a.

Em termos da distribuição dos/as docentes da EPT por raça/cor, os dados da série histórica do Censo Escolar entre 2010 e 2022 indicam um percentual significativo dos que não declararam a sua cor, ainda que com queda de 37% para 26%. Os negros (pretos e pardos) continuam sub-representados em números absolutos e em percentuais na EPT, constituindo apenas 25,2% do corpo docente. Não obstante essa realidade, em 12 anos o número de docentes negros (pretos e pardos) e indígenas mais que dobrou (Gráfico 6).

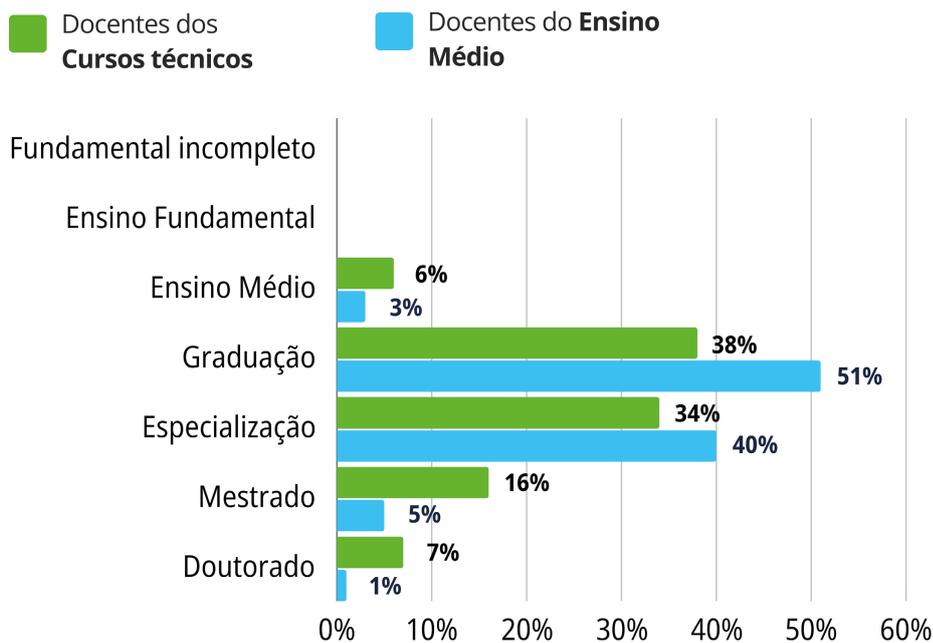
Gráfico 6 - Docentes da EPT por raça/cor (2010 e 2022)



Fonte: Inep, Censos Escolares da Educação Básica de 2010 e 2022..

Já a formação de docentes de cursos técnicos e de ensino médio é retratada no Gráfico 7. Observa-se que 6% dos/as docentes de cursos técnicos têm como maior formação o ensino médio, enquanto esse índice é de 3% entre os/as docentes que atuam no ensino médio. O percentual de mestres/as e doutores/as dentre os/as docentes dos cursos técnicos se mostra significativamente maior que o do ensino médio, 23% e 6%, respectivamente.

Gráfico 7 - Docentes da EPT e do ensino médio por nível de formação (2020)⁴

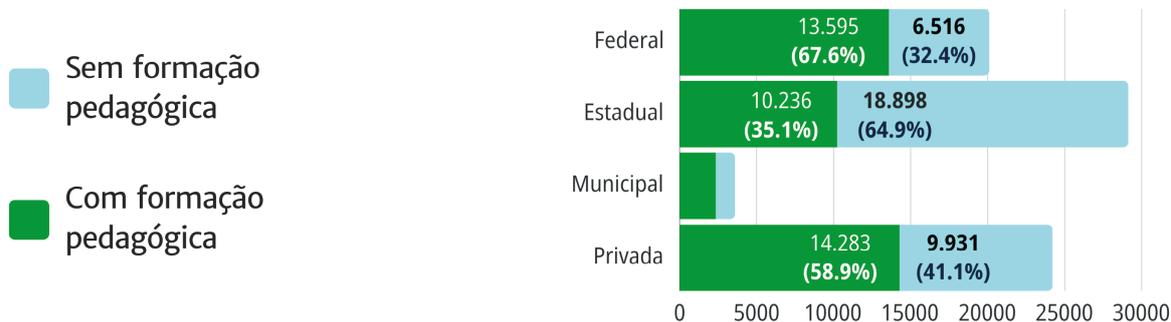


Fonte: Inep, Censo Escolar da Educação Básica 2020.

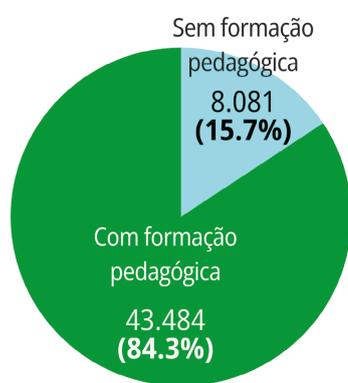
No que se refere à formação pedagógica dos/as professores/as, observa-se que entre os/as que lecionam disciplinas básicas no ensino médio, 84% possuem licenciatura ou formação pedagógica continuada. No entanto, no caso dos/as docentes responsáveis por disciplinas profissionalizantes, apenas 48% apresentam tal formação (Gráfico 8).

⁴ Dados pendentes de atualização de acordo com o processamento do Censo Escolar da Educação Básica de 2022.

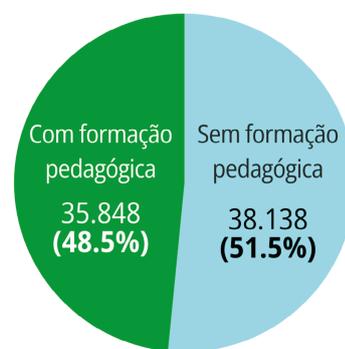
Gráfico 8 - Formação pedagógica dos/as docentes da EPT (2020)⁵



Disciplinas Propedêuticas



Disciplinas Profissionalizantes



Fonte: Inep, Censo Escolar da Educação Básica 2020.

Nesse quesito, destaca-se a necessidade de reforçar a formação pedagógica de uma fração relevante dos/as docentes, particularmente aqueles/as das disciplinas profissionalizantes. Isso sugere a necessidade de aprimoramento das políticas públicas voltadas para a formação inicial (licenciaturas) e continuada (extensão, aperfeiçoamento, especialização, mestrado e doutorado) voltadas para a docência na EPT.

⁵ Considerando formação pedagógica inicial (licenciatura) ou continuada. Não estão disponíveis os dados das redes municipais. Os dados estão pendentes de atualização de acordo com o processamento do Censo Escolar da Educação Básica de 2022.



Fonte: Gaia Schüler (2023) - Ministério da Educação / Flickr.



PRINCÍPIOS E BASES CONCEITUAIS DA POLÍTICA NACIONAL DE FORMAÇÃO PARA A EPT

Princípios

O papel do Estado, no âmbito de suas políticas públicas, não é formar mão de obra para o capital, mas contribuir para a formação de cidadãos/ãs que poderão ser técnicos/as, mas também poetas/poetisas, filósofos/as, humanistas, dentre outras inúmeras e socialmente relevantes possibilidades.

O escritor José Saramago, um dos maiores expoentes da língua portuguesa, teve como formação a Escola Técnica Industrial de Lisboa, onde fez o curso de Desenhista Industrial. Ao examinar o currículo de seu curso (Saramago, 2006), vê-se a presença de disciplinas como Português, História, Filosofia e Sociologia, integradas às disciplinas profissionais. Saramago não seria Saramago se não tivesse tido acesso a todas essas áreas de conhecimento, e a humanidade teria perdido um de seus maiores escritores.

Por isso, toda a educação profissional e tecnológica pública deve partir de uma perspectiva de formação humana integral, que permita ao educando desenvolver suas potencialidades. Até porque os conhecimentos e as tecnologias se desenvolvem e são superados de forma tão rápida que são necessárias criatividade e uma visão ampla dos processos humanos, incluindo os produtivos, para acompanhar e contribuir com essas mudanças.

Portanto, quando se fala de EPT sob o ponto de vista público, ela deve ser considerada indissolúvel da formação humana integral em todos os níveis e modalidades. Por essas razões, entende-se que a formação em EPT deve seguir os seguintes princípios educativos:

1. Formação Humana Integral

Trata-se de superar a divisão dos seres humanos entre os que pensam e os que executam, divisão essa que estabelece uma hierarquia de conhecimentos correspondente à hierarquia das classes sociais. À educação pública cabe formar para a cidadania e não a mão de obra para o capital, sendo fundamental, para isso, que os sujeitos sejam capazes de compreender o processo produtivo e o seu papel dentro dele a partir das relações sociais que estabelecem.

A sociedade capitalista se divide em classes e ter consciência da própria classe social é imprescindível no processo de construção de sujeitos históricos. Essas relações ocorrem dentro de determinado processo histórico, em que o trabalho em busca da satisfação das necessidades materiais e subjetivas possibilita construir novos conhecimentos. A história da humanidade é a história da produção da existência humana, e a história do conhecimento é a história da apropriação social dos potenciais da natureza para a humanidade mesma, mediada pelo trabalho (Ramos, 2005, p. 115).

Essa construção epistemológica é mediada pela realidade concreta, compreendida como uma totalidade, ou seja, síntese dialética de múltiplas relações. A formação humana integral, omnilateral, inclui o trabalho, a educação física, a ciência, a tecnologia e a cultura. O trabalho tem um sentido ontológico enquanto constitutivo do ser humano, realização humana e prática econômica associada ao modo de produção. Quando a pesquisa é aplicada ao processo produtivo, desenvolvendo as forças produtivas, ela se transforma em tecnologia.

Por isso, a educação geral tem de ser parte inseparável da educação profissional e tecnológica, encarando o trabalho como princípio educativo, superando a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, incorporando a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, formando trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos ativos (Brasil, 2010, p. 42).

Ao se inserir no processo produtivo, as pessoas elaboram sua compreensão desse processo e do mundo, gerando novos conhecimentos. O currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de modo que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender/transformar. O/a educador/a cumpre um papel central no desvendamento desse processo.



2. O trabalho como princípio educativo

Cada nova geração se depara com os instrumentos/ferramentas criados pelas gerações anteriores e deles se serve, aperfeiçoando-os e modificando-os de acordo com as necessidades percebidas. Do arado ao trator, e destes às modernas colheitadeiras informatizadas, por exemplo, é uma trajetória que passa por muitas gerações, num processo de desenvolvimento tecnológico e do conhecimento. O desafio da necessidade é o motor do desenvolvimento tecnológico. Assim, os instrumentos de trabalho, a tecnologia e o conhecimento avançam sob uma certa ordem de sucessão lógica. A humanidade não poderia, por exemplo, passar diretamente do catavento à produção da energia atômica.

Cada nova tecnologia, aperfeiçoamento ou conhecimento está condicionado ao acúmulo gradual da experiência produtiva, de hábitos de trabalho. O trabalho e a produção conduzem o desenvolvimento histórico da humanidade. Ao transformar a natureza pelo trabalho, o gênero humano conquista liberdade e universalidade, produzindo conhecimentos que, sistematizados, sob o crivo social e por um processo histórico, constituem a Ciência. Por outro lado, produz contradições e desigualdades quando o processo e o resultado não implicam em distribuição.

A compreensão da realidade concreta enquanto totalidade dialética e a reflexão sobre ela, elevando o concreto ao nível de pensamento, produz a teoria, elemento essencial para a intervenção nessa realidade. Com isso, os sujeitos adquirem condições de compreendê-la e de transformá-la. O conhecimento teorizado, sistematizado, produz ciência. Esta produz conceitos e métodos cuja objetividade permite a transmissão para diferentes gerações, os quais serão questionados e superados historicamente pelas gerações futuras, num movimento permanente de construção de novos conhecimentos.

Não se pode ignorar a dimensão do trabalho enquanto prática econômica destinada à sobrevivência e à produção de riquezas, mas também é necessário entendê-lo em sua dimensão ontológica e como prática social. Na medida em que a ciência intervém na realidade promovendo o avanço das forças produtivas, ela gera técnica e tecnologia, fazendo a humanidade avançar.

Um dos papéis dos educadores em EPT é possibilitar que o/a educando/a consiga identificar a historicidade do avanço das forças produtivas e o papel das classes sociais no desenvolvimento dos processos produtivos. A compreensão do trabalho enquanto princípio educativo é o elemento básico para a organização curricular, para a definição de

conteúdos ou de atividades e para o estabelecimento de metodologias. Afinal, considerar o trabalho como princípio educativo significa dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isso, apropria-se dela e pode transformá-la. Isso também implica que as pessoas sejam agentes da história. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre as pessoas e a realidade material e social (Ramos, 2004; Brasil, 2007).

Ao prover o seu sustento, as pessoas estabelecem relações com a natureza e com a sociedade, aprendendo a conhecê-las, a dominá-las e a transformá-las. Na busca pela sobrevivência, elas constroem instrumentos, criam novas tecnologias e ampliam as forças produtivas, fazendo avançar o movimento do desenvolvimento histórico.

As relações entre gênero humano, natureza e sociedade constituem um processo dialético, em que todos/as influenciam e sofrem influência, tendo as pessoas como elemento central. Isso tem de ser parte fundamental de uma formação em EPT. Existe uma relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, na qual o trabalho deve ser entendido como princípio educativo. A cultura estabelece a síntese entre a formação geral e a formação específica, permitindo a compreensão do momento histórico e dos meios de fazê-lo avançar no sentido do progresso.

Essa é a dimensão fundamental que transforma todos/as em sujeitos da história, com mais ou menos visão crítica e compromisso com o avanço renovador da sociedade. Logo, formação específica, formação geral e cultura são pontos indissociáveis de uma formação integral. O trabalho, enquanto mediação concreta, efetiva, entre teoria e prática, forma e desafia as pessoas a encontrarem novas soluções técnicas e tecnológicas, mas também a cotidianamente transformá-lo em instrumento de libertação.

3. A prática social como produtora de conhecimentos

O conhecimento é uma produção social e coletiva e não apenas o resultado da atividade solitária de um/a pesquisador/a. O mérito deste/a é promover um salto qualitativo no acúmulo de conhecimentos produzidos pela prática social, dando estatuto científico e acadêmico a esse conhecimento. Em sociedade, as pessoas enfrentam desafios cotidianos para resolver seus problemas, lutar por direitos e construir caminhos.

Afinal, o enfrentamento dos desafios cotidianos também leva as pessoas a buscar e a elaborar explicações e soluções no plano material e imaterial. A luta diária é um laboratório de vivências e produtora de saberes fundamentais para a sobrevivência individual e coletiva. Esse



processo desenvolve a sabedoria popular e conhecimentos que não podem ser ignorados ou desprezados. Cabe, portanto, aos/às educadores/as trabalharem esses conhecimentos, desenvolvendo-os e devolvendo-os aos movimentos sociais numa relação prática-teoria-prática.

4. Indissociabilidade entre todas as dimensões do processo educativo

O princípio da indissociabilidade de ensino-pesquisa-extensão considera que esses três aspectos do processo educativo não podem ser separados ou divididos, sendo partes de uma mesma dinâmica. Essa concepção deve permear toda a Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT. A universidade clássica, muitas vezes, vê o ensino-pesquisa-extensão como três dimensões distintas em sua missão histórica.

Entretanto, o processo educativo é uma totalidade que ocorre ao longo da vida, e essas três dimensões são parte de um método indissociável de construção do conhecimento. Os gregos já trabalhavam nessa perspectiva por meio do que chamavam de Paideia, termo que denominava o sistema de educação e de formação na Grécia clássica, que buscava uma formação integral do cidadão livre.

Ensino, pesquisa e extensão, separadamente, não atingem seus objetivos, pois é por meio da sua integração dialética que teoria e prática são unidas como elementos constitutivos da produção do conhecimento. Não é possível, portanto, estabelecer hierarquia ou precedência entre essas três dimensões, sendo um preconceito entender que elas são prerrogativas exclusivas do ensino superior. Pelo contrário, o processo educativo na EPT pode e deve ser desenvolvido com o concurso de todas elas.

5. O/a educando/a como produtor/a de conhecimentos

Para que os/as educandos/as se constituam em sujeitos da história, é necessário que a eles/as seja garantida uma educação integral que considere e que valorize seus saberes e, concomitantemente, que os/as convide a produzir novos conhecimentos. O enciclopedismo pedagógico gera seres humanos passivos e aprendizagens descartáveis. Um projeto pedagógico deve incentivar a autonomia e a produção de conhecimentos por meio da pesquisa e do desenvolvimento de projetos.

A EPT demanda um/a educador/a que seja orientador/a e incentivador/a da busca de saberes, pautado/a pela pesquisa como princípio pedagógico. Educar na EPT envolve desafiar permanentemente os/as educandos/as a pesquisar, a produzir e a publicar; a promover pesquisa comprometida com a sua transformação em extensão e a produzir conhecimentos e tecnologias que ajudem a melhorar a vida das pessoas; a buscar permanentemente a criação de tecnologias sociais, pois a finalidade principal da ciência e da tecnologia deve ser melhorar a vida das pessoas em sociedade.

Figura 2 - Síntese dos princípios educativos



Fonte: Ministério da Educação, 2023.

Esses são os princípios, sintetizados na figura 2, norteadores do desenvolvimento da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT a partir de uma visão emancipatória e da busca da transformação da sociedade sob a ótica dos interesses dos/as trabalhadores/as. O tamanho dessa tarefa exigirá que ela seja vertebrada em todo o território nacional pelas redes de EPT, como parte de um projeto de nação.



Bases conceituais

Os desafios de conceber e de efetivar uma Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT com base nesses cinco princípios fundamentais implica, necessariamente, considerar os dilemas, os limites e as possibilidades atuais vivenciados pelos/as gestores/as, docentes, servidores/as e funcionários/as da educação profissional e tecnológica. Esses, e também os/as estudantes, estão confrontados/as, atualmente, com transformações sociais, econômicas e culturais em dimensões e em ritmos muito rápidos com profundas e amplas implicações. É nesse contexto que se compreendem as fortes disputas em torno das concepções para as políticas de formação de profissionais para a educação no Brasil.

Se o critério para definir a finalidade emancipatória do trabalho de docentes, gestores/as, servidores/as e funcionários/as na EPT for também a promoção do desenvolvimento da humanidade em cada ser, isso deve ser considerado nas suas atividades formativas. Nesse sentido, é preciso investir nas suas formações a fim de que esses sujeitos possam contribuir, efetivamente, para que os/as estudantes se apropriem da experiência social e possam produzir, individual ou coletivamente, novas e ricas vivências.

Por isso, na formação dos/as profissionais para a educação profissional e tecnológica, é fundamental pensar em como o processo educativo pode contribuir para o alcance da igualdade social, da democracia, da efetivação dos direitos humanos e da sustentabilidade ambiental. E, necessariamente, considerar a necessidade do fortalecimento da educação pública, popular, gratuita, democrática, laica, inclusiva, de qualidade social, criativa, emancipatória e transformadora.

Por conta de tais exigências, a formação de profissionais para a educação profissional e tecnológica abrange complexidades especiais, já que ela envolve conhecimentos e ações de promoção da inclusão e de combate às desigualdades e às discriminações, que requerem a articulação do ensino com a prática social, com a pesquisa, a extensão e a gestão democrática das instituições e das relações pedagógicas. O ponto central a ser considerado se refere, portanto, à necessidade de uma formação emancipatória e transformadora, avessa ao tecnicismo e ao pragmatismo.

Por isso, uma Política Nacional de Formação de Profissionais para a Educação Profissional e Tecnológica, considerando os cinco princípios fundamentais acima discutidos, precisa se assentar nas seguintes bases conceituais:

- o trabalho como princípio educativo, *escola unitária, politécnica, omnilateralidade*;
- as articulações entre trabalho, ciência, cultura, tecnologia e sociedade;
- o trabalho na constituição/formação do ser humano e como produção de saberes;
- a tecnologia como ciência humana;
- as dimensões culturais da técnica e do trabalho;
- os mundos do trabalho e suas desigualdades sociais;
- as mudanças nos mundos do trabalho e suas implicações educacionais;
- os saberes profissionais atualizados com os avanços científicos e tecnológicos;
- as questões éticas, morais estéticas, ambientais, econômicas e políticas da educação profissional e tecnológica;
- o currículo integrado;
- os desafios da formação da autonomia e da cidadania crítica e ativa dos/as trabalhadores/as.

Conceitos caros à EPT dentro do ideal de escola democrática, formativa e integral:

Escola Unitária:

Escola que contemple simultaneamente a educação para o trabalho manual/técnico e para o trabalho intelectual (Nosella, 2015).

Educação omnilateral:

Educação que considera todas as dimensões do ser humano, incluindo a vida material e o desenvolvimento intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico (Frigotto, 2012).

Politecnia:

Noção educacional que enfatiza o domínio dos fundamentos científicos das diversas técnicas do processo de trabalho produtivo moderno (Saviani, 1989).



Quanto às bases político-pedagógicas, é fundamental que tal programa introduza elementos sobre:

- as especificidades do trabalho pedagógico nessa modalidade educacional;
- as questões da transposição didática dos conteúdos da educação profissional e tecnológica;
- a relação mútua entre o conhecimento disciplinar e o conhecimento pedagógico-didático;
- a tradução dos conteúdos de aprendizagem em procedimentos de pensamento;
- a aprendizagem das técnicas e a formação das ações técnicas dos/as estudantes;
- a motivação dos/as estudantes para o estudo;
- atividades desafiadoras da criatividade dos/as estudantes;
- a integração curricular na educação profissional e tecnológica e entre essa e a educação geral;
- a incorporação das ciências na compreensão e no fazer técnico;
- a inserção das práticas socioculturais no processo de ensino-aprendizagem;
- a construção dos sentidos das técnicas e do trabalho pelos/as estudantes;
- as peculiaridades e as situações em que a EPT se desenvolve e a contextualização do ensino-aprendizagem;
- a educação profissional e tecnológica inclusiva e em diálogo com as diversidades culturais;
- a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão;
- a educação profissional e tecnológica presencial e a distância.

Além disso, é necessário que a formação dos/as profissionais para a educação profissional e tecnológica contemple as bases históricas e políticas dessa modalidade educacional. Para tanto, é fundamental incluir:

- a história, as políticas e as legislações da educação profissional e tecnológica;
- a estrutura e a organização da educação profissional e tecnológica brasileira;
- as condições necessárias ao desenvolvimento da educação profissional e tecnológica;
- o processo de ensino-aprendizagem como construção coletiva e gestão democrática;
- as necessidades do desenvolvimento profissional e como fomentá-lo;
- oportunidades aos/às estudantes de confronto com sistemas reais de trabalho.

Por fim, é importante considerar que a formação de profissionais para a educação profissional e tecnológica precisa ser entendida como uma política pública estratégica de Estado. Deve constituir uma política articulada com um conjunto de outras políticas (de desenvolvimento econômico; de trabalho, emprego e geração de renda; de inclusão e desenvolvimento social; de ciência e tecnologia), levando efetivamente em conta o aumento da complexidade do trabalho na EPT e sua construção pautada em critérios sociais de qualidade.

Nesse sentido, o aprimoramento da formação de docentes, gestores/as, servidores/as e funcionários/as propostos nessa Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT faz parte de um amplo projeto de fortalecimento e de consolidação das conquistas já obtidas no campo da educação profissional e tecnológica e da expansão da sua oferta no país.





Fonte: Gaia Schüler (2023) - Ministério da Educação / Flickr.

DOCÊNCIA, EAD E GESTÃO NA EPT

Trabalho pedagógico e docência na EPT

A formação de docentes, gestores/as, servidores/as e funcionários/as envolvidos/as com a educação profissional e tecnológica precisa levar na mais alta conta o desenvolvimento da autonomia e da criticidade, valendo-se de sólidos fundamentos teóricos. Cabe lembrar o lema central do Plano Nacional de Educação 2024-2034, que determina como política de Estado a garantia da educação como um direito humano, com justiça social e desenvolvimento socioambiental sustentável (Brasil, 2023b).

Essa formação de profissionais para a EPT precisa se alimentar das conexões com as formações destinadas aos/às docentes de conteúdos propedêuticos da educação básica, dialogar com as políticas sociais e econômicas, tendo por base o trabalho como princípio educativo, a perspectiva da omnilateralidade e da escola unitária, e as necessárias articulações desse princípio com a ciência, a tecnologia e a cultura. Com isso, a formação requer a incorporação da análise crítica da sociedade brasileira e da realidade educacional, compreendendo a escola no seu conjunto: as ações do ensino, a vida escolar, os processos de gestão e de organização institucional e a relação com o entorno comunitário.

Trata-se de uma formação interessada, em primeiro lugar, no desenvolvimento dos/as estudantes, sejam eles e elas jovens ou adultos/as, com a necessária esperança, mas, também, com atitude crítica em relação à vida, à sociedade e ao mundo do trabalho. Isso significa saber orientá-los/as sobre como enfrentar os percalços no mundo do trabalho, a dinâmica tecnológica e suas implicações culturais e para as atividades de trabalho, as ideologias em disputa e os imperativos da ética, da justiça social e da sustentabilidade ambiental.



É importante que os/as profissionais em atuação na educação profissional e tecnológica entendam que, apesar dos limites objetivos existentes na realidade, eles/as possuem possibilidades de fazer face às contradições sociais e de fortalecer o projeto de sociedade pautado na defesa dos valores humanos, da classe trabalhadora e do desenvolvimento social.

Para tanto, essa formação precisa se empenhar na discussão das bases científicas, estéticas, culturais e éticas fundamentais à formação humana e ao exercício da atividade laboral, ressaltando a importância da pesquisa, do trabalho coletivo e cooperativo e da produção teórico-prática no campo pedagógico.

Sabe-se que a profissionalização na EPT não depende apenas da formação, inicial ou continuada, mas também do investimento pessoal no próprio desenvolvimento profissional e na construção da sua respectiva identidade ligada ao trabalho na EPT, e todos esses processos demandam a apropriação de conhecimentos necessários ao exercício do ofício.

É necessário que os/as profissionais da educação profissional e tecnológica conheçam e discutam as condições de trabalho na educação brasileira, principalmente as questões relativas à formação, à carreira, à remuneração e à precarização dessas condições.

Sem dúvida, a formação de profissionais para essa modalidade educacional é necessária, pois se trata de uma questão fulcral para a realização da expansão da educação profissional e tecnológica de qualidade social, para a profissionalização dos/as que nela atuam e para o desenvolvimento de pedagogias apropriadas.

A formação para a educação profissional e tecnológica precisa ter em vista a organização do processo de ensino não para servir às necessidades imediatas do mercado de trabalho, mas fundamentalmente para ajudar os/as estudantes a compreenderem a lógica das relações sociais, das suas ações como trabalhadores e trabalhadoras, e, para isso, não se pode negligenciar a formação científica e cultural mais ampla. Ao contrário, trata-se de formar profissionais para atuar na formação de indivíduos críticos, capazes de questionar a ordem das coisas, de refletir, imaginar e mobilizar, com outros, alternativas em conexão com um projeto político de transformação social.

Para ensinar, não basta saber fazer, não basta ser somente um bom profissional da área técnica, não basta discursar. Para que experiências sejam formativas, elas precisam ser reelaboradas levando em conta o diálogo com outros quadros de referência, tais como a ciência, a cultura, a filosofia, a tecnologia, a realidade multifacetada do mundo do trabalho.

Formação em EPT e a educação a distância

De início, é importante salientar que a educação a distância (EaD), no Brasil, teve sua origem na educação profissional, com destaque para os cursos por correspondência ofertados pelo Instituto Monitor (1939) e pelo Instituto Universal Brasileiro (1941). Com o surgimento do rádio, foi criada a Universidade do Ar, patrocinada pelo Senac, em 1947. A educação a distância é um importante dispositivo a compor as estratégias de democratização da educação graças às possibilidades que ela oferece à ampliação da oferta educacional e das chances de acesso daqueles que enfrentam diferentes barreiras para isso, tais como as sociais e as geográficas.

Além disso, essa modalidade educacional apresenta recursos e mecanismos que favorecem a aprendizagem colaborativa e a criação de espaços para o debate de ideias, potencializando as oportunidades para o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente. Ela requer, entretanto, o estabelecimento de políticas que ensejem a inclusão digital, que contemplem as necessárias atividades práticas e que, na contraface dos processos de precarização, levem à valorização do trabalho humano. Ainda mais, é preciso considerar o contexto mais amplo em que se circunscreve a EaD, pois sua realidade técnica é parte da realidade social, nos quadros da qual o processo técnico se constitui e se desenvolve fazendo mediações. Igualmente, é necessário levar em conta como os objetos técnicos envolvidos na digitalização do trabalho humano, inclusive das atividades na EPT, vem se inserindo e se concretizando de diferentes maneiras.

Essas diversas formas abrangidas ou possibilitadas pelas transformações tecnológicas expressam os modos como nos relacionamos e nos modificamos a partir dos usos desses objetos técnicos. Trata-se de um processo histórico de produção e de reprodução de modos culturais de ser no mundo, encharcado de contradições e, também, de promessas.

Uma expressão bem atual do debate em torno dessa temática vem do fenômeno de esgarçamento das fronteiras entre os corpos inorgânicos dos objetos técnicos, no caso digitais, e os corpos orgânicos humanos, ou seja, de professores/as, estudantes, servidores/as e funcionários/as da educação profissional e tecnológica. Percebe-se nitidamente o avanço na direção de um certo hibridismo, tal como aponta a inteligência artificial. Sabe-se, porém, que tal tendência não significa a autonomização absoluta desses objetos e aparatos técnicos. Contudo, eles podem direcionar a atividade humana, nesse contexto, de professores/as, estudantes e técnicos/as da EPT, incluindo a relação pedagógica.



Compreende-se, assim, o tamanho do desafio representado pela inserção das tecnologias de informação e comunicação na educação profissional e tecnológica. Elas não devem ser, por conta disso, naturalizadas, mas compreendidas na sua relação social com os sujeitos envolvidos e na relação destes com a sociedade.

É preciso entender tais tecnologias como integrantes de processos de produção, de sistemas de regras e como bens de consumo, as quais, em todos esses casos, requerem a explicitação de finalidades e a atenção a formas e a protocolos de elaboração e de utilização.

O emprego de tecnologias digitais na educação profissional e tecnológica a distância requer, portanto, a problematização de iniciativas limitadas a prescrições fechadas e rígidas. Impõe, ao contrário, valorizar diferentes possibilidades de utilização dos recursos disponíveis e a necessidade de trabalhar a interação e a proximidade desses meios com as culturas e as práticas dos sujeitos envolvidos.

Para tanto, é importante que, nessa formação, se enfatize a interação desse fazer com a investigação e com a produção de instrumentos de intervenção educacional baseados em saberes de referência. Isso demanda pensar em como organizar as condições para o emprego dessas tecnologias de tal forma que se possa estimular a criatividade humana.

Assim, a sensibilidade com relação às implicações e aos modos de produzir e de utilizar os dispositivos digitais na educação profissional e tecnológica a distância deve estar presente desde o princípio dos projetos a serem desenvolvidos. Nesse sentido, é fundamental lembrar o caráter social desse trabalho em EaD, que nunca será um trabalho individual, solitário e pessoal, e nunca estará separado da prática social, pois suas justificativas são inerentemente sociais, e sua obra, coletiva, proveniente da cooperação de muitos.

Com isso se quer dizer que as finalidades e os fundamentos desse trabalho de formação por meio da EaD e para a EaD, mesmo considerando a possibilidade de seus limites, estão a serviço do interesse público, do bem-estar coletivo, dos direitos humanos, da justiça social, da qualidade de vida, do futuro do país e da humanidade. Significa dizer que seus processos, produtos e serviços devem ser orientados pela qualidade socialmente referenciada.

São, portanto, seus objetivos apoiar o desenvolvimento das políticas de educação profissional e tecnológica emancipatórias e fortalecer no Brasil um projeto de sociedade comprometido com a sua própria transformação, tendo por base regras éticas e de solidariedade social.

Gestão na EPT

As questões da gestão na educação profissional e tecnológica constituem dimensões primordiais da construção democrática da sociedade brasileira e são fundamentais para viabilizar a adequada alocação e o acertado aproveitamento dos investimentos públicos, tendo em vista elevar a produtividade educacional nesse segmento e dar sustentabilidade aos projetos referenciados na qualidade social.

O pensamento liberal encontra-se enrustido nos discursos sobre gestão educacional sob novas roupagens, mas sempre contendo uma ardilosa dose de autoritarismo e de controle da aplicação dos seus critérios de eficiência e eficácia e de suas políticas de estabilização macroeconômicas.

A perspectiva da ampliação da escola de tempo integral ou de educação integral promove um alargamento das atribuições da gestão educacional, inclusive do segmento da educação profissional e tecnológica, dilatando o sentido pedagógico das atividades para incluir algumas anteriormente não previstas.

Essa dilatação das funções da gestão educacional, quando se coloca a perspectiva da educação profissional e tecnológica, abrange também a relação da escola com instituições e organizações da sociedade civil, como associações, sindicatos e movimentos sociais, e do aparelho estatal e suas políticas setoriais.

Há que se considerar, igualmente, outros desafios que a gestão da educação profissional e tecnológica precisa responder. Dentre eles, o déficit da oferta e sua baixa capilaridade, a descontinuidade e a pouca atenção ao atendimento das demandas sociais, o desparelhamento das instituições ofertantes, a precariedade dos dados e das informações, a inexistência de sistemas de indicadores que orientem avaliações e decisões, a incipiente troca de experiências na área e a elevação da evasão discente.





Atualmente, a gestão da educação profissional e tecnológica enfrenta situações contingenciais de grande relevância, tais como o fato de que os desafios a serem enfrentados nesse campo são maiores e mais complexos do que o foram no passado, de que a necessidade da articulação institucional e da cooperação social se tornou mais aguda, o grau de incerteza quanto ao futuro do trabalho aumentou, os valores e as crenças alinhadas com a emancipação humana precisam ser resgatados e reafirmados.

É importante ressaltar que as dificuldades com relação à proposição de soluções para problemas já identificados também se avolumaram de forma que é preciso maior discernimento e negociação para saber quais são as prioridades a serem escolhidas.

Assim, cabe à gestão da e na educação profissional e tecnológica trabalhar para que sejam construídos os elementos viabilizadores da política de ofertas, das articulações com as políticas setoriais, da sinergia dos organismos envolvidos, da congruência entre estrutura institucional e arrojo operacional. Cabe aos/às profissionais da EPT a capacidade de inovar por meio da identificação dos sinais de mudança, de oportunidades e de condições para ações pró-ativas, compatibilizando controle e eficiência com novos aprendizados, adaptações e reconfigurações criativas.

A educação profissional e tecnológica requer de seus/suas gestores/as, docentes, servidores/as e funcionários/as a sensibilidade para considerar as implicações e interdependências das ofertas com relação a cada macroambiente, o social, o político-legal, o econômico, o cultural, o demográfico, o tecnológico, o ecológico; e com os microambientes que a constituem e que são representados pelos integrantes de sua comunidade interna. Os/as profissionais da EPT precisam, igualmente, considerar os cenários atuais e futuros que impactam ou poderão impactar a educação profissional e tecnológica, as hipóteses e as alternativas que podem orientar as decisões.

Nas considerações acima, é fundamental observar as orientações quanto aos valores básicos da gestão pública: a satisfação das necessidades sociais, a participação social, a proteção do patrimônio público, o alinhamento com as demais políticas públicas, o desenvolvimento de sistemas integrados de informação, a otimização dos recursos, a valorização das sinergias sociais, os mecanismos democráticos de responsabilização e de transparência, as formas de encorajar a criatividade e a inovação, a melhoria contínua.

Com respeito aos princípios básicos da oferta da educação profissional e tecnológica, é fundamental que os/as gestores/as, docentes, servidores/as e funcionários/as a considerem como um direito de cidadania, um ingrediente essencial do trabalho decente e do desenvolvimento sustentável, uma parte indissociável do sistema educacional, uma política pública.

Interessa, portanto, à gestão de caráter público da educação profissional e tecnológica apoiar ao máximo possível a garantia das conquistas sociais, informando e instruindo as demandas e os movimentos organizados sobre esferas competentes para atendimento de suas reivindicações educacionais.

Isso significa não ser conivente com o assistencialismo, a corrupção e os métodos autoritários. Pelo contrário, assinalar a necessidade de contribuir para o avanço da organização independente dos trabalhadores/as e do desenvolvimento de sua consciência política. Contribuir para que sejam combatidos os mecanismos de geração do sentimento de impotência, de insignificância e de isolamento que atinge os/as jovens e adultos/as da periferia, os/as desprovidos/as dos meios de sobrevivência e os/as segregados/as socialmente em razão de condicionantes de gênero, raciais, étnicas, territoriais e de pessoas com deficiência.

Os/as gestores/as, docentes, servidores/as e funcionários/as da educação profissional e tecnológica não podem se esquecer de que também são educadores/as comprometidos/as em tornar aqueles/as que acessam essa modalidade educacional em sujeitos ativos, participantes e capazes de tomar as melhores decisões. Isso em sintonia com políticas que mirem o combate e o enfrentamento aos altos índices de abandono e de evasão escolares, com vistas à promoção da permanência e do êxito de cada estudante, considerando as dimensões territoriais e as singularidades sociais, de gênero, raça, etnia, orientação sexual, das pessoas com deficiência, bem como dos quilombolas e comunidades tradicionais.

São também dimensões fundamentais do trabalho da gestão da e na educação profissional e tecnológica discutir quais seriam as melhores formas de conformar e de estruturar os processos de organização do trabalho escolar, as relações político-pedagógicas, os mecanismos de interação com o meio social, como a escola pode ser apropriada pelas suas comunidades interna e externa.



Nesse sentido, é importante lembrar que a qualidade social da educação profissional e tecnológica depende da liberdade de ação e da gestão democrática e participativa das unidades escolares, do processo de construção da identidade coletiva e da maior aproximação delas com as demandas sociais. Ou seja, se faz necessária uma gestão:

- que seja crítica da centralização e da burocratização em todos os sentidos - o geográfico, o funcional e o decisório;
- que entenda as contradições que atravessam a educação profissional e tecnológica;
- que seja refratária ao autoritarismo, ao clientelismo e aos localismos estreitos;
- que eleve o moral da comunidade escolar atendendo às suas necessidades de segurança, de poder e de prestígio acadêmico;
- que estimule as iniciativas, aproveitando da melhor forma possível as capacidades disponíveis, seja dos/as docentes, dos/as estudantes, dos/as trabalhadores/as de apoio ou da comunidade externa;
- que entenda a importância de consolidar o projeto político pedagógico e o coletivo escolar a partir do movimento de sensibilização e de participação desencadeado.





Fonte: Gaia Schüler (2023) - Ministério da Educação / Flickr.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do processo de construção destas diretrizes gerais, que têm como finalidade orientar e subsidiar a formulação de Políticas de Formação de Profissionais para a EPT, fomos indagados sobre por quê? para quê? para quem? e como contribuir para a formação de profissionais para a EPT com qualidade socialmente referenciada? Isso orientou a escrita deste documento, sobretudo considerando os dilemas, os desafios e as perspectivas da educação profissional e tecnológica em um mundo marcado por profundas transformações sociais, políticas, econômicas e climáticas.

Trata-se de um documento de referência com diretrizes político-pedagógicas que somente serão materializadas a partir do diálogo crítico e reflexivo com e entre os sujeitos responsáveis pela formação da e para a EPT, no contexto das instituições de ensino e da sociedade civil organizada. Esse diálogo constitui parte do esforço de subsidiar políticas de Estado, de caráter público, com a finalidade de contribuir para a formação de profissionais que atuam ou que pretendem atuar na educação profissional e tecnológica – docentes, gestores/as, servidores/as e funcionários/as – de maneira a proporcionar uma base unitária que não desconsidere as singularidades dos grupos sociais, mas se constitua uma síntese das diversidades, na perspectiva da efetivação de uma formação humana integral comprometida com a transformação social.

Importante que este documento seja amplamente discutido, debatido e que seja permanentemente atualizado pelos coletivos que atuam na formação de profissionais da e para

a EPT, para que, mais amadurecido, contribua com respostas e soluções possíveis e inovadoras, considerando as indagações que orientaram a sua produção, mas com e a partir dos territórios, das cidades, da realidade material e objetiva vivenciada pelos sujeitos da formação nas instituições que atuam na EPT.

Estas diretrizes são, portanto, um ponto de partida na retomada da política de formação de profissionais para a EPT. Para a sua (re)construção, será necessária a participação social e democrática, crítica e solidária de educadores e educadoras que atuam ou que pretendem atuar na EPT. Convidamos a todos e a todas para participarem desse processo, que exigirá reflexão, discussão, debate, mas, sobretudo, união na reconstrução, com vistas à formação de sujeitos comprometidos com a cidadania e com a democracia.

Para que as iniciativas (programas e ações) da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT sejam viabilizadas, ampliadas e interiorizadas em âmbito nacional e em redes cooperativas e colaborativas, conforme proposição da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC), será necessária uma ampla articulação institucional e intersetorial em diferentes arranjos institucionais, que envolve as esferas federal, estadual e municipal, com vistas ao fortalecimento do regime de colaboração com e entre os sistemas de ensino e em consonância com o Plano Nacional de Educação (PNE).

A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC), em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), por meio da Universidade Aberta do Brasil (UAB), com a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e com os Sistemas Públicos de Ensino da Educação Básica, propõe um conjunto de ações, no âmbito da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT, considerando os seus princípios e objetivos, que articulem, de forma indissociável, a formação inicial, a formação continuada e a valorização dos profissionais da EPT e, numa perspectiva orgânica, os diferentes níveis e modalidades da educação.

Na fase inicial de implementação da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT, com vistas à expansão e à interiorização da pós-graduação (*lato sensu*), serão ofertadas 25.000 novas vagas, no âmbito do Edital Capes nº 25/2023, no contexto da Universidade Aberta do Brasil (UAB/Capes), com os seguintes cursos:



Curso de Pós-Graduação (*lato sensu*) em Docência na EPT (360h):

Tem o objetivo de promover a formação continuada em docência na Educação Profissional e Tecnológica de profissionais graduados/as em diferentes áreas do conhecimento, solidamente estruturada em bases científicas, críticas e éticas e articulada a propostas criativas de intervenção educacional, tendo em vista a formação humana integral, a emancipação social e a consolidação do Brasil como um país soberano e democrático.



Curso de Pós-Graduação (*lato sensu*) em Gestão na EPT (360h):

Tem o objetivo de promover o aprimoramento dos conhecimentos em Gestão da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) por meio de reflexões teórico-críticas e contextualizações práticas, considerando as especificidades dessa modalidade educacional e os compromissos com a educação pública emancipatória, na perspectiva da gestão democrática e participativa.

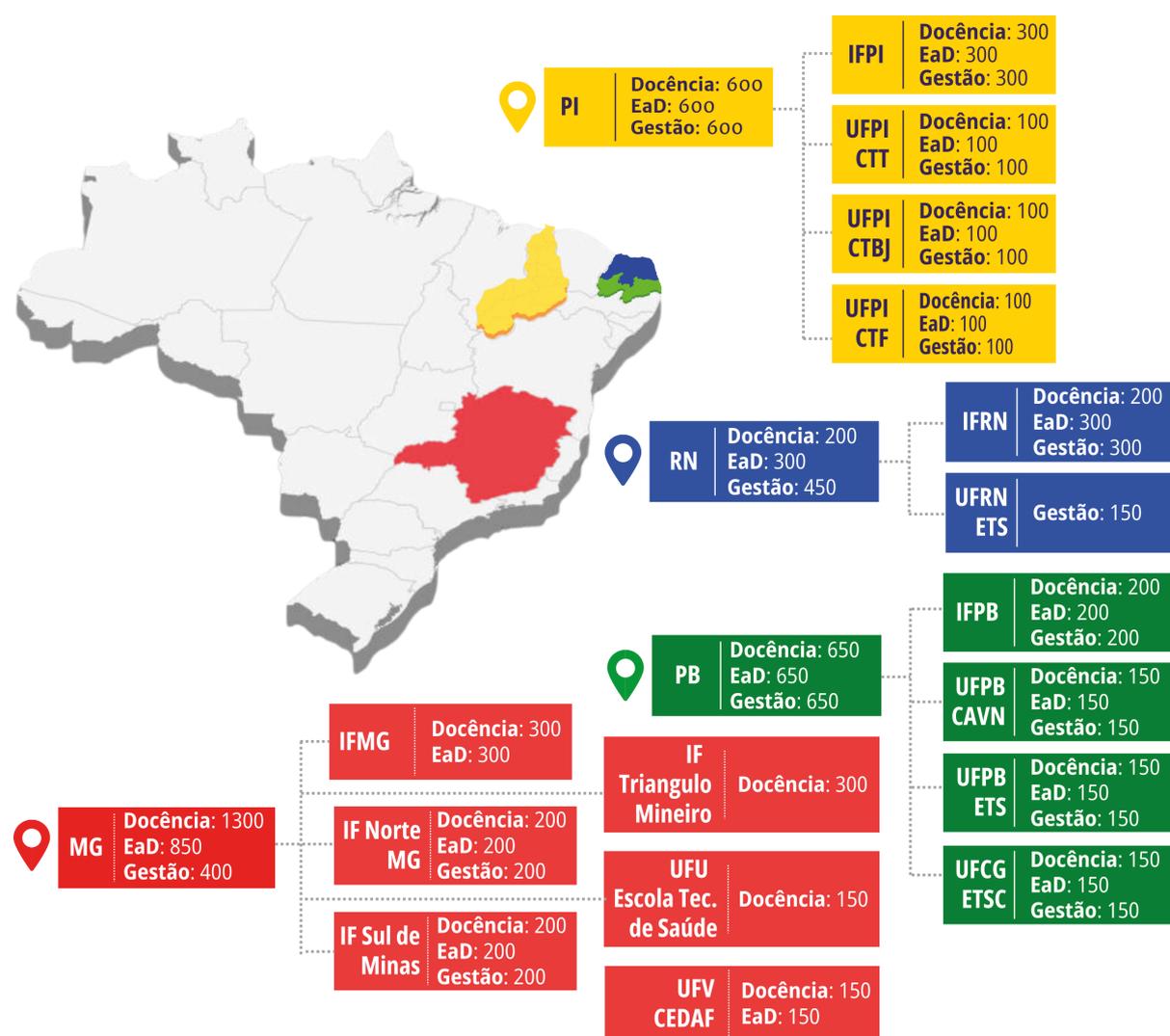


Curso de Pós-Graduação (*lato sensu*) em Educação a Distância na EPT (360h):

Tem o objetivo de contribuir para a formação de profissionais que atuam ou que pretendem atuar com a EPT e na educação a distância, fornecendo conhecimentos sobre tecnologias digitais e educacionais, metodologias a distância, design instrucional, tutoria, avaliação e gestão em ambientes virtuais de aprendizagem.

Os cursos de pós-graduação em Docência na EPT, Gestão na EPT e Educação a Distância na EPT serão ofertados pelas instituições de ensino que integram a RFEPC e terão suas vagas destinadas para os/as profissionais (docentes, gestores/as, servidores/as e funcionários/as) das diferentes redes que ofertam EPT, nos estados, no DF e nos municípios, conforme exemplificado na Figura 3, que apresenta o arranjo institucional e o número de vagas previstas para a primeira oferta dos cursos nos estados de Minas Gerais, Paraíba e Rio Grande do Norte.

Figura 3 - Exemplo do arranjo institucional e previsão do número de vagas (MG, PB, PI, 2024/2)



Fonte: Ministério da Educação, 2023.



Em conformidade com a Lei nº 14.645/2023, Inciso VI, a política nacional de educação profissional e tecnológica deverá fomentar à formação digital na EPT, de forma a promover a especialização em tecnologias e aplicações digital. Portanto, nesta primeira etapa da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT, todos os cursos terão, no núcleo comum da formação, o componente curricular de Cultura Digital e Educação Profissional e Tecnológica (30h). Mas, em sua segunda etapa de implantação, terá centralidade a oferta do Curso de Pós-Graduação (Lato Sensu) em Educação Digital e EPT.

Para além desses cursos de pós-graduação (lato sensu), a Setec/MEC, em parceria com a Capes e com o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal EPCT (Conif), está em fase de institucionalização do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional em Rede (ProfEPT), no âmbito do Programa de Pós-Graduação (stricto sensu) da Capes, com a intenção de ampliar o Mestrado Profissional nas mais de 40 instituições associadas e que participam da sua oferta.

O ProfEPT tem como objetivo proporcionar formação em Educação Profissional e Tecnológica, visando tanto à produção de conhecimentos como ao desenvolvimento de produtos, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado.

A Setec/MEC, em parceria com a Capes, ofertará o Curso de Pós-Graduação (stricto sensu) em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, em nível de Mestrado Profissional, com previsão de início a partir de 2024/2025, no âmbito do Programa Profissional para Professores/as da Educação Básica – Proeb/Capes.

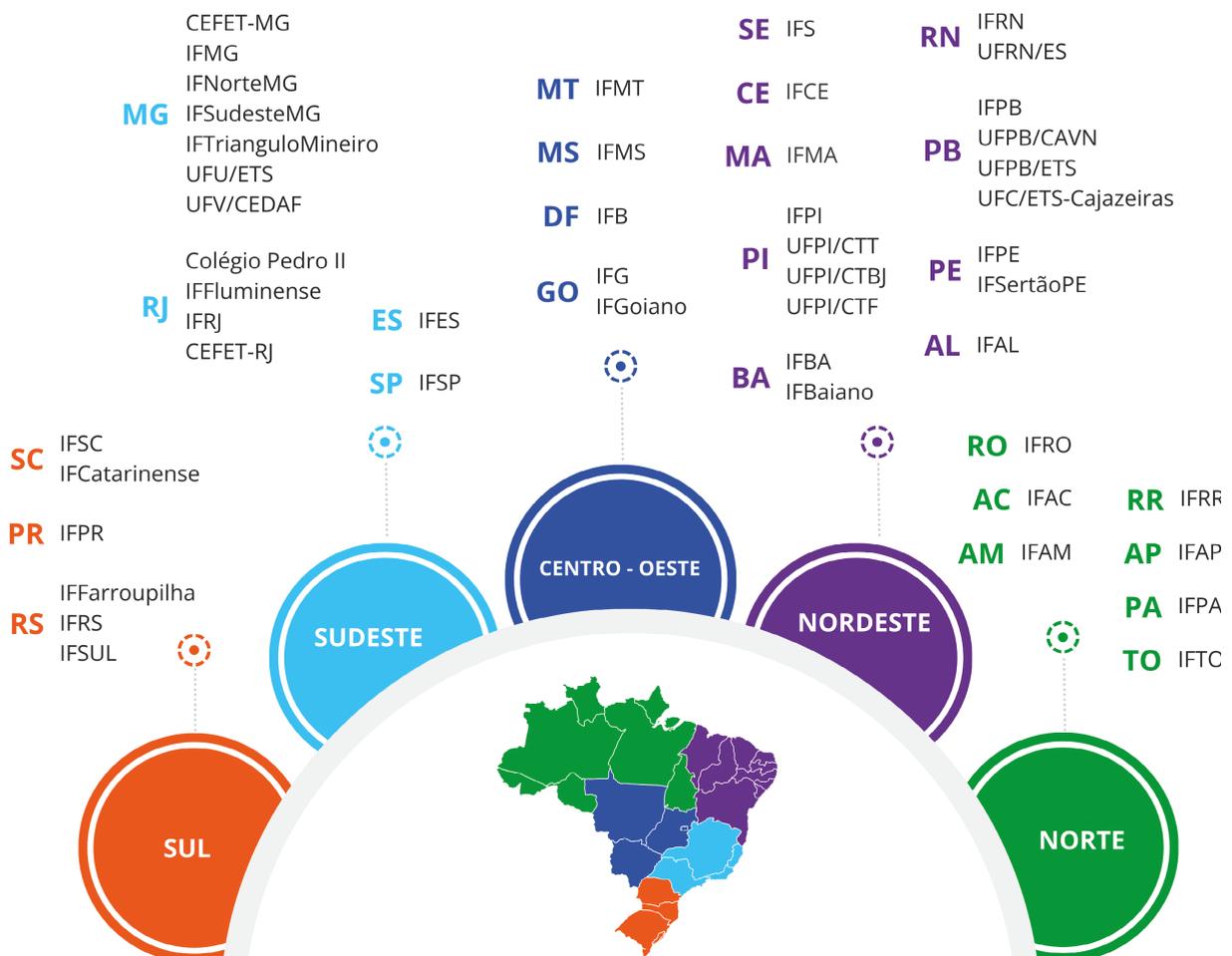
Esse programa tem como finalidade a melhoria da qualidade do ensino nas escolas da educação básica pública brasileira, à medida que: i) valoriza as experiências advindas da prática do/a professor/a, ao mesmo tempo que colabora, por intermédio dos trabalhos realizados, para o desenvolvimento de materiais e de estratégias didáticas que ensejem a melhoria do desempenho de aprendizagem dos/as alunos/as; ii) cria uma rede de reflexão sobre a realidade da educação básica pública brasileira apontando perspectivas de mudanças e respostas aos problemas do cotidiano da escola e da sociedade.

Para viabilizar a Apresentação da Proposta de Curso Novo (APCN) do Curso de Pós-Graduação (stricto sensu) em Docência para a EPT – Mestrado Profissional à Capes, a Setec/MEC contará, inicialmente, com a participação de cinco instituições de ensino que integram a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, sendo uma

por região. Além disso, contará com cinco estados, cada um representando uma das regiões do país, em articulação com o Conselho de Secretários Estaduais de Educação (Consed). Cada uma das cinco instituições da RFEPCT e dos cinco estados terá como representantes pesquisadores/as com expertise na temática de docência na EPT e produção acadêmica reconhecida na área.

A previsão é que, no período de 2024 a 2030, tenha início a construção de uma rede nacional de instituições de ensino que integram a Rede Federal EPCT associadas à instituição ofertante do curso, com vistas à interiorização do Mestrado Profissional em Docência para a EPT, conforme figura abaixo:

Figura 4 – Projeção de Instituições associadas ao Programa de Pós-Graduação (*stricto sensu*) em Docência para a EPT (2024-2030)



Fonte: Ministério da Educação, 2023.



No contexto da formação inicial, a Setec/MEC instituiu, por meio da Portaria nº 1.574/2023, Grupo de Trabalho com a finalidade de avaliar a retomada e propor melhorias ao Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas Públicos – Profucionário.⁶

A previsão inicial é retomar a oferta de quatro Cursos Técnicos de Nível Médio nas áreas de Alimentação Escolar, Secretaria Escolar, Multimeios Didáticos e Infraestrutura Escolar. Posteriormente, intenciona iniciar o projeto-piloto para oferta de Cursos Superiores de Tecnologia em Educação e Processos de Trabalho nas mesmas áreas de atendimento dos Cursos Técnicos de Nível Médio.

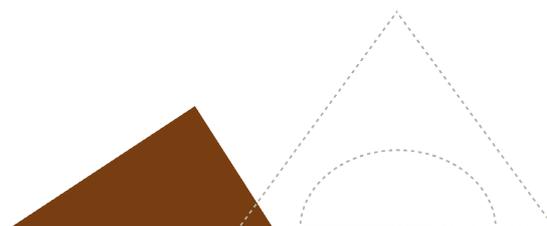
Diante desse cenário, é importante destacar que um dos principais desafios para a implementação da Política Nacional de Formação de Profissionais para a EPT está diretamente vinculado ao fortalecimento de estratégias que garantam não somente o acesso aos novos cursos, mas, sobretudo, a permanência e o êxito dos/as profissionais da educação profissional e tecnológica, de forma a se enfrentar e a combater os altos índices de abandono e de evasão nos cursos de formação a distância.

Para isso, a Setec/MEC constituirá uma equipe de especialistas que definirá, em parceria com a Capes, uma estratégia de planejamento das ofertas dos cursos de pós-graduação (Lato Sensu) articulada e intersetorial com e entre as instituições envolvidas e um sistema de acompanhamento, monitoramento e avaliação, com vistas a promover, com a qualidade necessária, o acesso, a permanência e o êxito de seus/as participantes, considerando também as suas singularidades e diversidades.

A constituição e o fortalecimento de redes nacionais cooperativas e colaborativas de formação, de pesquisa, de difusão de conhecimento e de intercâmbios de experiências, práticas sociais e saberes pode ser uma importante estratégia para se garantir a formação de profissionais para a EPT, na perspectiva da efetivação de uma formação humana integral comprometida com a transformação social.

6 O Grupo de Trabalho é composto pelos seguintes órgãos e entidades: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - Setec (Coordenador); Secretaria de Educação Básica - SEB; Secretaria de Articulação Intersetorial e com os Sistemas de Ensino - Sase; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes; Fórum Nacional de Educação - FNE; Confederação dos Trabalhadores da Educação - CNTE; Conselho dos Secretários Estaduais de Educação - Consed; União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação - Undime; Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Conif; Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais - Condetuf.

Portanto, os/as educadores/as que atuam ou que pretendem atuar com a educação profissional e tecnológica são convidados a se unirem neste processo de união e reconstrução nacional, tendo em vista que a formação de profissionais da educação deve ser compreendida e assumida como um compromisso de um projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva, diversa, igualitária e solidária e que promova a emancipação dos indivíduos e dos grupos sociais, buscando reduzir as desigualdades sociais e regionais.





Fonte: Gaia Schüler (2023) - Ministério da Educação / Flickr.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio.** Documento Base. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio em debate**. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6695-dcn-paraeducacao-profissional-debate&Itemid=30192. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp-002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Histórico da EPT**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept/historico-da-ept>. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo escolar da Educação Básica: resumo técnico**. Brasília: Inep/MEC, 2023a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em: 03 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Regimento Geral CONAE 2024**. Brasília: Fórum Nacional de Educação, 2023b. Disponível em: https://fne.mec.gov.br/images/conae2024/regimento_geral_conae2024_v_set23.pdf. Acesso em: 03 jan. 2024.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação omnilateral. In: Caldart, Roseli. PEREIRA, Isabel Brasil. ALENTEJANO, Paulo. FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

MEDEIROS, Simone. **Subsídios para a Política de Formação (inicial e continuada) de Profissionais da Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: Setec/MEC, 2023.

NOSELLA, Paolo. Ensino médio: unitário ou uniforme? In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 60, 2015.

PACHECO, Eliezer (Org.). **Institutos Federais: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. São Paulo: Fundação Santillana/Editora Moderna, 2011.

RAMOS, Marise. O Projeto Unitário de Ensino Médio sob os Princípios do Trabalho, da Ciência e da Cultura. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. (Org.). **Ensino Médio: Ciência, Cultura e Trabalho**. Brasília, 2004.

Ministério da Educação. Flickr, [2024]. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/mineducacao/5329767006/in/album-72177720312317891/>. Acesso em: 02/05/2024.
Acesso em: 02/05/2024.



