

**AS ESTATÍSTICAS DA
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**
SILÊNCIOS ENTRE
OS NÚMEROS DA FORMAÇÃO
DE TRABALHADORES

Gustavo Henrique Moraes
Ana Elizabeth M. de Albuquerque

2019
SÉRIE DOCUMENTAL
TEXTOS PARA
DISCUSSÃO

45



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO | **MEC**

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS
EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA | **INEP**

DIRETORIA DE ESTUDOS EDUCACIONAIS | **DIRED**

**TEXTO PARA
DISCUSSÃO
45**

**AS ESTATÍSTICAS DA
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**

SILÊNCIOS ENTRE OS
NÚMEROS DA FORMAÇÃO
DE TRABALHADORES

Brasília-DF
Inep/MEC
2019



Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)
É permitida a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte.

DIRETORIA DE ESTUDOS EDUCACIONAIS (DIRED)

COORDENAÇÃO DE EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÕES

Carla D'Lourdes do Nascimento – carla.nascimento@inep.gov.br

Valéria Maria Borges – valeria.borges@inep.gov.br

REVISÃO

Português:

Mariana Fernandes dos Santos

Inglês:

Walkíria de Moraes Teixeira da Silva

REVISÃO GRÁFICA

Mariana Fernandes dos Santos

NORMALIZAÇÃO E CATALOGAÇÃO NA FONTE

Daniela Ferreira Barros da Silva

PROJETO GRÁFICO

Raphael Freitas

CAPA

Marcos Hartwich

DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL

José Miguel dos Santos

EDITORIA | DISTRIBUIÇÃO

INEP/MEC – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA

Setor de Indústrias Gráficas - Quadra 04 - Lote 327, Térreo, Ala B – CEP 70.610-908 – Brasília-DF – Brasil

Fones: (61) 2022-3077, 2022-3078 – dired.publicacoes@inep.gov.br | portal.inep.gov.br/web/guest/publicacoes

TIRAGEM: 1.000 exemplares

Publicada *online* em maio de 2019

A exatidão das informações e os conceitos e opiniões emitidos
são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Alguns gráficos, figuras, tabelas e diagramas foram apresentados na sua forma original,
sem obedecer ao padrão gráfico editorial, por se tratarem de evidências do estudo.

ESTA PUBLICAÇÃO NÃO PODE SER VENDIDA. DISTRIBUIÇÃO GRATUITA.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Moraes, Gustavo Henrique.

As estatísticas da educação profissional e tecnológica : silêncios entre os números da formação de trabalhadores / Gustavo Henrique Moraes, Ana Elizabeth M. de Albuquerque. – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019.

50 p. : il. – (Série Documental. Textos para Discussão, ISSN 1414-0640 ; 45)

DOI: 10.24109/1414-0640.TD.2019.45

1. Educação profissional. 2. Formação tecnológica. 3. Estatísticas educacionais. I. Albuquerque, Ana Elizabeth M. de. II. Título. III. Série.

CDU 373.6:31



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1 O PROBLEMÁTICO CONCEITO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	11
1.1 Estrutura legal da EPT brasileira	13
1.2 Configuração da dualidade estrutural.....	13
1.3 Revisões e permanências no marco legal: a configuração da atual EPT.....	15
1.4 Particularidades da EPT na Rede Federal	17
1.5 Diagrama estrutural da educação brasileira.....	19
2 A EPT NAS ESTATÍSTICAS EDUCACIONAIS BRASILEIRAS.....	21
2.1 A EPT no Censo Escolar da Educação Básica: possibilidades e limitações de uso.....	22
2.1.1 Organização nacional	22
2.1.2 Agregação por turma seriada e o conceito de matrícula	23
2.1.2.1 Etapas de Ensino	26

2.1.3	Quantos alunos estudam na EPT brasileira de nível básico?	30
2.2	A EPT no Censo da Educação Superior – um modelo de simetria.....	31
2.2.1	Organização nacional.....	31
2.2.2	Agregação por curso e o conceito de matrícula.....	33
2.2.3	Graus e níveis acadêmicos	34
2.2.4	Quantos alunos estudam na EPT brasileira de nível superior?	36
3	AFINAL, “QUANTOS ALUNOS ESTUDAM NA EPT BRASILEIRA?”	37
3.1	Um exemplo real: o caso da Rede Federal	38
	CONSIDERAÇÕES FINAIS E NOVAS PERSPECTIVAS	43
	REFERÊNCIAS	45



AS ESTATÍSTICAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA SILÊNCIOS ENTRE OS NÚMEROS DA FORMAÇÃO DE TRABALHADORES

Gustavo Henrique Moraes*

Ana Elizabeth M. de Albuquerque**

RESUMO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) tem ocupado um lugar proeminente na agenda educacional brasileira. Um conjunto de políticas promovidas pelo Ministério da Educação (MEC) correspondeu à existência de uma expressiva demanda social por EPT no País, dessa forma, a população passou a considerar a EPT uma possibilidade para a transição do sistema educacional ao mundo do trabalho. Apesar da relevância social, a produção de estatísticas sobre a EPT ainda reproduz o desinteresse brasileiro pela formação de trabalhadores, marcas de uma tradição bacharelesca. As contagens existentes não estão ajustadas à complexa

* Gustavo Henrique Moraes é pesquisador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), onde desenvolve estudos e pesquisas relacionadas ao desenvolvimento da educação profissional, científica e tecnológica brasileira. Professor da Escola Nacional de Administração Pública (Enap), tem se especializado no Desenvolvimento de Sistemas de Indicadores de Desempenho Institucional. De formação multidisciplinar – doutor em Educação (UnB), mestre em Educação Científica e Tecnológica (UFSC) e engenheiro em Eletrônica e Telecomunicações (UTFPR) –, articula os distintos saberes necessários para projeto e implementação de Sistemas Inteligentes de Indicadores, voltados à avaliação de instituições, programas e políticas públicas.
E-mail: gustavo.moraes@inep.gov.br

** Ana Elizabeth M. de Albuquerque é doutora em Educação pela Universidade de Brasília (2011) na área de Políticas Públicas e Gestão da Educação; mestre em Gestão da Educação (2000); graduada em Ciências Sociais, Antropologia (1993) e em História pela Universidade de Brasília (1986). Pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Professora da Educação Profissional e Tecnológica. Atua principalmente nos seguintes campos: políticas públicas e gestão da educação; educação profissional e tecnológica (EPT).
E-mail: ana.albuquerque@inep.gov.br

estrutura da EPT, apresentando consideráveis lacunas que suprimem das informações oficiais uma parcela expressiva dos estudantes, dificultando o acompanhamento e a avaliação das políticas públicas. O texto se propõe a discutir as especificidades necessárias à construção das estatísticas da EPT. À luz da legislação educacional e de suas imprecisões terminológicas, discute-se o conceito de EPT, delimitador de um escopo estatístico, e apresenta-se um Diagrama Estrutural da Educação Brasileira, com um sistema de categorias, no qual se pode reconhecer, diferenciar e classificar os objetos da EPT. Passa-se à análise dos censos educacionais, verificando aproximações e distanciamentos que se opõem à obtenção de um retrato preciso da EPT nacional. Por fim, apresenta-se o caso dos Institutos Federais, sujeitos ao cumprimento de metas de desempenho, no qual os efeitos das limitações estatísticas são amplificados.

Palavras-chave: avaliação da EPT; Educação Profissional e Tecnológica; estatísticas educacionais. ■

ABSTRACT

STATISTICS ON THE VOCATIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION – THE SILENCES WITHIN THE FIGURES ON THE TRAINING TO WORK

The vocational and technological education (VTE) has filled a prominent place in the Brazilian educational agenda. A set of policies drafted by Brazil's Ministry of Education (MEC) has answered the country's hefty social demand for VTE; through which the population began to see EPT as a possibility of transition from the educational system to the labor force. Despite the social relevance, the production of statistics on VTE still mirrors Brazil's lack of interest in the training of people to work, the trademark of a tradition underpinned on higher education. The current counts are not adjusted to the complex structure of VTE, showing substantial gaps that withhold from the official tally a significant portion of the students; which hinders the monitoring and the evaluation of the public policies. The text aims to discuss the specificities necessary for the production of VTE statistics. Under the educational laws and its terminological inaccuracies, the concept of VTE is discussed, setting a statistical scope and presenting a structural diagram of the Brazilian education; with a system of categories, in which VTE objects may be recognized, differentiated and classified. Furthermore, the analysis of the educational censuses is carried out, verifying approximations and distances that object the obtaining of a precise picture of the national VTE. Thus, the situation of the federal institutions is presented, which are subject to the reaching of performance targets, in which the effects of statistical limitations are amplified. ■

Keywords: evaluation of VTE; vocational and technological education; educational statistics.



APRESENTAÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) brasileira, reproduzindo a estrutura de uma sociedade equilibrada sobre grandes antagonismos (Freyre, 2014) e marcada pelo aviltamento do trabalho manual (Cunha, 2005), é tema pouco frequente nos estudos educacionais. Nesse País de herança escravocrata, a educação que forma para o trabalho, para a produção da vida material, ainda é culturalmente associada à pobreza, à perspectiva da servidão. “Para as classes dirigentes e seus intelectuais, nem mesmo pode ser considerada educação – ao menos uma educação autêntica –, a que se desenvolve nas inóspitas oficinas, sujando-se as mãos na produção de objetos materiais com finalidades utilitárias” (Cunha, 2005, p. 1).

Não por acaso, frente à realidade internacional, o Brasil ocupa um dos últimos lugares do mundo na oferta de educação profissional. Enquanto nos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) têm-se, em média, 43% dos estudantes entre 15 e 19 anos matriculados em cursos técnicos, no Brasil esse índice é de apenas 8%. A realidade torna-se ainda mais precária nas faixas etárias superiores, contrariando as tendências internacionais, que apostam na intensificação da oferta de educação profissional para pessoas que se encontram fora da idade escolar, o Brasil continua apostando na educação básica “regular”, que não resulta em profissionalização. Segundo o *Education at a Glance 2017*, enquanto nos países da OCDE 71% dos estudantes com mais de 25 anos estão matriculados em cursos profissionais, no Brasil esse número chega a apenas 14% (Gráfico 1).

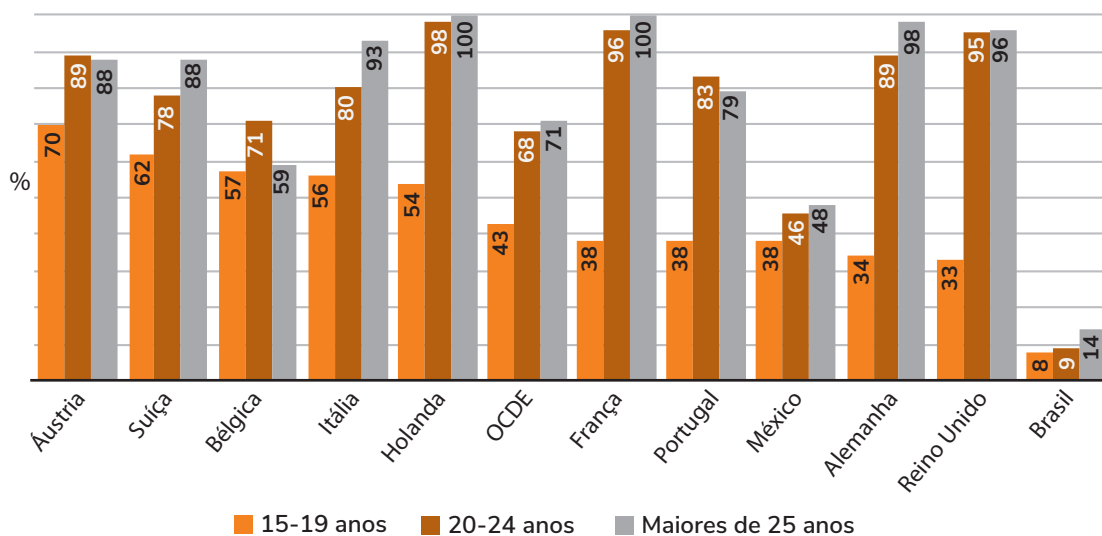


GRÁFICO 1

PERCENTUAL DE ESTUDANTES MATRICULADOS EM CURSOS TÉCNICOS
NOS PAÍSES DA OCDE, POR FAIXA DE IDADE – 2017

Fonte: Elaboração própria com base na Tabela C1.3 do Education at a Glance 2017 (OECD, 2017, p. 258).

Surpreendentemente, a estatística apresentada anteriormente é otimista: tomando-se por base os indicadores da Meta 10 do Plano Nacional de Educação (PNE), que monitora o percentual de matrículas na Educação de Jovens e Adultos (EJA) integradas à EPT, verifica-se que elas representam irrisórios 0,5% no ensino fundamental e 3% no ensino médio (Gráfico 2), o que demonstra, indiscutivelmente, o nosso secular atraso social, tecnológico e educacional.

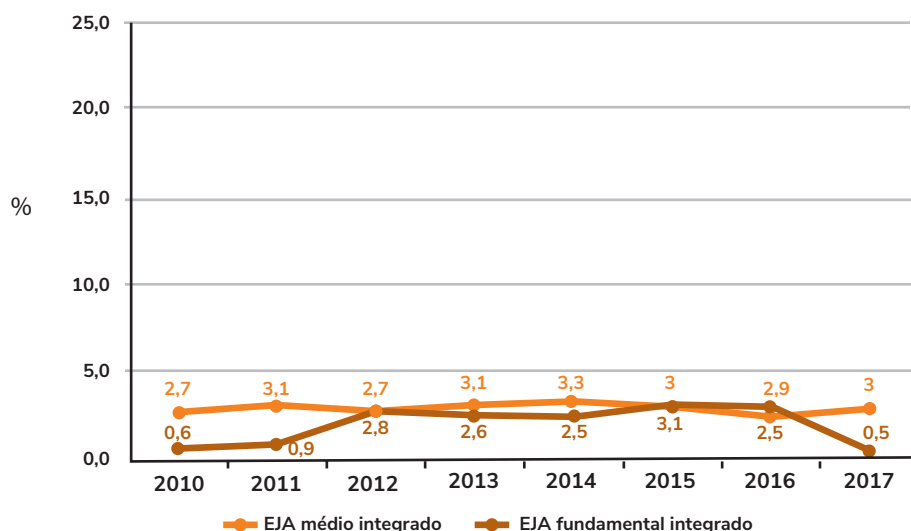


GRÁFICO 2

PERCENTUAL DE MATRÍCULAS DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA FORMA INTEGRADA À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, POR ETAPA DE ENSINO (FUNDAMENTAL E MÉDIO) BRASIL – 2010-2017

Fonte: Brasil. Inep (2018).

Desafiando essa realidade histórica, o Ministério da Educação (MEC) vem promovendo, nos últimos anos, um conjunto de políticas públicas que tem alçado a EPT a um lugar mais proeminente na agenda educacional. Destacam-se, entre as diversas ações,¹ a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, o início do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) e a recente reforma do ensino médio, que estabeleceu a formação técnica e profissional como um possível itinerário formativo para os estudantes.

Esse conjunto de políticas responde à existência de uma expressiva demanda social por EPT, ancorada nos resultados econômicos obtidos durante a “década inclusiva” (IPEA, 2012) e no contexto da transição demográfica² da sociedade brasileira. Assim, especificamente

¹ Também merecem destaque os seguintes programas e ações: Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), Programa Mulheres Mil, Rede Certific, Programa de Formação Profissional em Serviço dos Funcionários da Educação, o acordo de gratuidade entre as quatro entidades que compõem o Sistema S e o Governo Federal, a instituição do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec), a Política de Formação Humana na Área de Pesca Marinha, Continental e Aquicultura Familiar, entre outras políticas públicas que se articularam à EPT.

² Caracterizada pela passagem de um regime com altas taxas de mortalidade e fecundidade/natalidade para outro regime, em que ambas as taxas situam-se em níveis relativamente mais baixos. Disso decorre o fenômeno do bônus demográfico, em que há uma alta proporção de pessoas em idade potencialmente ativa, comparativamente aos grupos etários teoricamente dependentes. Teoricamente, essa maior proporção de pessoas em idade ativa favorecerá o desenvolvimento econômico, já que o predomínio de pessoas que produzem mais do que consomem, vis-à-vis àquelas cujo consumo ultrapassa a capacidade produtiva, propiciará mais reservas e aumento dos recursos disponíveis por indivíduo (Borges; Campos; Silva, 2015).

para a população jovem, a EPT passou a ser considerada uma possibilidade viável e favorável para a transição do sistema educacional ao mundo do trabalho. Como afirma Schwartzmann (2016, p. 17-18):

Se, no passado, a educação profissional era vista como uma alternativa de segunda classe para os jovens que não conseguiam ingressar nas escolas secundárias acadêmicas, hoje ela é buscada por muitos como uma opção de igual ou maior valor, tanto pelas oportunidades mais imediatas de trabalho que proporciona como pela experiência prática e possibilidade de continuar estudando e desenvolvendo-se ao longo da vida, adaptando-se às inevitáveis mudanças que continuarão ocorrendo no mercado de trabalho.

Os sinais dessas mudanças já podem ser verificados nos resultados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (Pnad), que investigou aspectos relativos à educação profissional da população (IBGE, 2017): a renda *per capita* familiar dos estudantes de cursos técnicos é 11,7% superior ao dos estudantes do ensino médio regular (Gráfico 3), o que demonstra uma “vantagem” econômica entre as famílias que apostam na EPT. Entre os egressos da EPT, a vantagem é ainda mais visível, com os técnicos recebendo salários 20% maiores do que os egressos da formação tradicional (Gráfico 4).

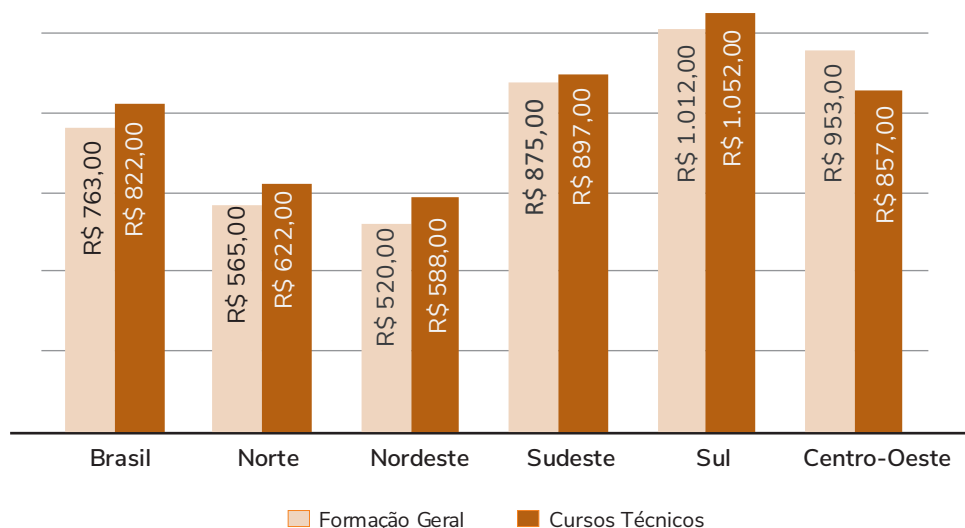


GRÁFICO 3

RENDA PER CAPITA FAMILIAR DOS ESTUDANTES, POR TIPO DE CURSO
NO ENSINO MÉDIO E POR REGIÃO – BRASIL – 2017

Fonte: Elaboração própria com base na Pnad – Educação e Qualificação Profissional (IBGE, 2017).

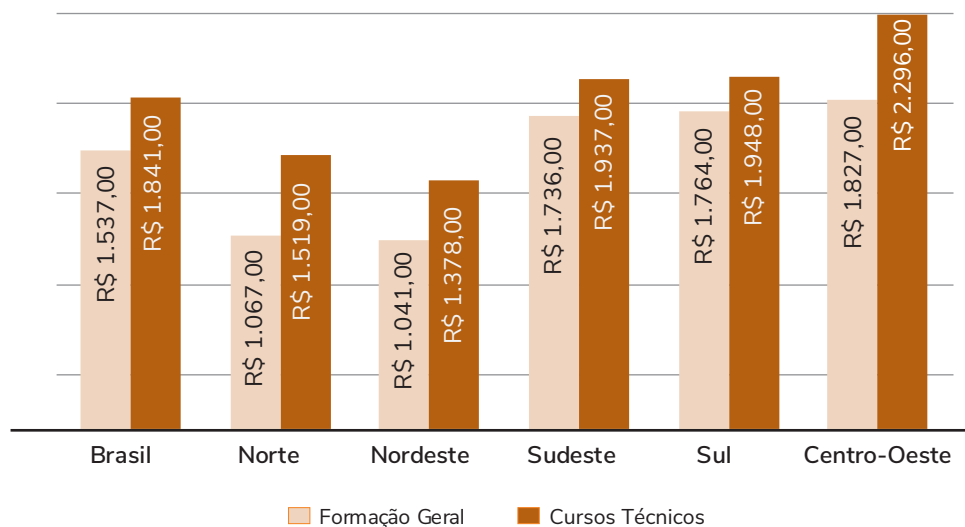


GRÁFICO 4

**RENDA PER CAPITA FAMILIAR DOS EGRESSOS, POR TIPO DE CURSO
NO ENSINO MÉDIO E POR REGIÃO – BRASIL – 2017**

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2017).

A despeito da relevância social, de sua dimensão estratégica e do recente incremento da oferta, a produção de estatísticas sobre a EPT ainda reproduz o desinteresse brasileiro pela formação de trabalhadores. Os dois censos educacionais brasileiros, organizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), não estão adequados à complexa estrutura da EPT, apresentando consideráveis lacunas que suprimem das contagens oficiais uma parcela expressiva dos estudantes, perpetuando a lógica excludente que invisibiliza a formação do trabalhador brasileiro.

Espera-se, com este artigo, contribuir com a discussão a respeito das especificidades necessárias às estatísticas da EPT. Para tanto, à luz da legislação educacional, serão exploradas as imprecisões terminológicas que dificultam a definição de um conceito de Educação Profissional e Tecnológica, delimitador de um escopo estatístico. Na sequência, serão apresentados alguns dos principais elementos metodológicos dos censos educacionais brasileiros, explicitando as limitações que se opõem à obtenção de um retrato preciso da EPT nacional e que vêm estabelecendo perigosos silêncios entre os números da formação de trabalhadores.

1 O PROBLEMÁTICO CONCEITO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Entre os diversos fatores limitantes ao progresso dos estudos sobre o campo da EPT, talvez nenhum seja tão simbólico quanto à própria imprecisão do termo que a define. Na

história das legislações educacionais, os termos ligados à educação profissional sofrem de uma constante oscilação terminológica. Por esse motivo, é necessário indagar: afinal, o que se compreende por *Educação Profissional e Tecnológica*?

O exame dessa questão admite, ao menos, duas linhas investigativas: a semântica e a de estrutura legal. Do ponto de vista semântico, a conceituação do termo deve buscar uma compreensão dos significados das palavras que o definem. Assim, tomando-se como verdadeiro que o termo *profissional* deriva de *profissão*, é necessário admitir que *Educação Profissional* é aquela que se volta para o mundo do trabalho, para o aprendizado de uma profissão, de um ofício especializado. A rigor, portanto, toda a educação superior também poderia ser categorizada com *Educação Profissional*, uma vez que os estudantes de graduação visam à obtenção de um diploma que lhes atribuirá prerrogativas profissionais especializadas.

Reconhecendo a validade semântica de tal argumento, é preciso reconhecer sua inutilidade prática. Falaríamos sozinhos caso chamássemos a formação de médicos e advogados, por exemplo, de Educação Profissional. No Brasil, o conceito de Educação Profissional é instantaneamente associado à formação de trabalhadores e, embora todos os profissionais possam ser considerados trabalhadores, na cultura brasileira, a categoria *trabalhador* parece inadequada para se referir aos bacharéis.

A imprecisão conceitual se agrava quando buscamos uma definição para o termo *tecnológica*, derivado de *tecnologia*: independentemente de a considerarmos como a “epistemologia da técnica” (Vieira Pinto, 2008), a “fabricação e uso de artefatos” (Mitcham, 1994), a “natureza à disposição do homem como recurso” (Heidegger, 1997), a “estrutura material da modernidade” (Feenberg, 2002) ou qualquer outra definição proposta pela filosofia, no campo educacional brasileiro não há consenso sobre o termo. Ao contrário, o uso do termo *educação tecnológica* parece se afastar de uma compreensão epistemológica, buscando estabelecer uma conexão com um grau da educação superior, dito *tecnológico*. Grau este que é, muitas vezes, encarado como uma educação superior menor, de segunda linha. Como visto, a exploração desse campo semântico nos colocaria diante de uma questão que requer um aprofundamento filosófico específico, afastando-se do objetivo proposto para este artigo.

Optando por outra linha investigativa, é possível tentar apreender o conceito de EPT por meio da análise das normas legais, erigindo-se um Diagrama Estrutural da Educação Brasileira. Essa estrutura será revelada pela edificação de um sistema de categorias, por meio do qual se poderá reconhecer, diferenciar e classificar os objetos da EPT. Adotando-se essa metodologia, a pergunta “O que se compreende por Educação Profissional e Tecnológica?” equivalerá, em termos lógicos, a: “Com base na legislação vigente, quais categorias analíticas devem ser consideradas para o estudo da EPT?”. O objetivo desta seção é responder a essa pergunta.

1.1 ESTRUTURA LEGAL DA EPT BRASILEIRA

Explorar o marco legal que constitui, historicamente, as políticas nacionais relativas à formação de trabalhadores é aventurar-se por um universo de incontáveis denominações. Desde 1909, com as Escolas de *Aprendizes Artífices*, de Nilo Peçanha, passando pela regulamentação do *Ensino Industrial*, em 1942, com Getúlio Vargas e Gustavo Capanema, entrando nas reformas educacionais dos governos militares e na criação dos Centros Federais de *Educação Tecnológica* (Cefets), a partir de 1978, alcançando a configuração de uma *Educação Profissional*, com a publicação original da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em 1996, até chegarmos à atual formação de uma *Educação Profissional e Tecnológica*, a partir de 2008, a oscilação terminológica que ronda a EPT é testemunha inequívoca de sua fragilidade estrutural, fruto de nossa triste história nacional de descaso com a formação e a valorização dos trabalhadores.

Trazer a atenção para o presente requer o conhecimento desse curso histórico. Para evitar uma exposição excessivamente longa, a exploração histórica irá recuar apenas até a origem da atual estrutura da EPT, com a publicação do primeiro texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em 1996, e a posterior regulamentação da Educação Profissional pelo Decreto nº 2.208/97. Em seguida, serão apresentadas as revisões do Marco Legal da EPT, traduzidas pelas publicações do Decreto nº 5.154/2004, que revogou o Decreto nº 2.208/97, e da Lei nº 11.741/2008, que alterou a LDB. Aprofundando a análise legal, serão discutidas as especificidades estabelecidas para a EPT no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, explorando as disposições do Decreto nº 5.224/2004 e da Lei nº 11.892/2008. Por fim, será proposto um Diagrama Estrutural da Educação Brasileira, identificando as partes integrantes da EPT nacional.

1.2 CONFIGURAÇÃO DA DUALIDADE ESTRUTURAL

A LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) redefiniu a organização educacional brasileira. Ao tratar da estrutura dos “Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino” (Título V), a LDB reconheceu a existência de apenas dois níveis escolares: “I. educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio” [e] II. educação superior” (Brasil, 1996, art. 21), descritos, respectivamente, nos Capítulos II e IV da Lei. Entre eles, no Capítulo III, há uma grande incógnita chamada de “Educação Profissional”, descrita como “[...] integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho e à ciência e à tecnologia” (Brasil, 1996, art. 39) e “[...] desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho” (Brasil, 1996, art. 40).

Sem maiores definições, a Educação Profissional aparece como um capítulo à parte da LDB, como uma estrutura paralela ao sistema escolar. Essa composição, que localiza a EPT no

entre-lugar da educação básica, da educação superior e do mundo do trabalho, configura o que muitos autores têm reconhecido como “dualidade estrutural” da EPT (Kuenzer, 1989; Cunha, 2005), enquanto outros têm reconhecido, no limite, como um “não sistema” educacional. (Schwartzman, 2016).

A regulamentação da Educação Profissional, no entanto, só viria com a publicação do Decreto nº 2.208/97, que assim definiu:

Art. 3º A educação profissional compreende os seguintes níveis:

I – *básico*: destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia;

II – *técnico*: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este Decreto;

III – *tecnológico*: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico. (Brasil, 1997, *grifo nosso*).

Perceba-se que o Decreto ratifica a existência de uma estrutura educacional paralela, criando níveis próprios para a Educação Profissional. Na nova regulamentação, o termo *básico* não está relacionado com a “educação básica”, determinada pelo artigo 21 da LDB, tampouco os termos *técnico* e *tecnológico* estão relacionados à definição semântica dessas palavras, ao contrário, o Decreto divorcia a essencial relação entre a técnica e a tecnologia, estabelecendo, em seu lugar, uma imprópria hierarquia conceitual, na qual o substantivo *tecnológico* está relacionado à oferta de educação superior.

Dando consequência à estratégia de estabelecer a Educação Profissional como um sistema apartado da educação regular, o Decreto nº 2.208/97 estabeleceu o fim dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, definindo que a “[...] educação profissional de nível técnico terá *organização curricular própria e independente do ensino médio*, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este” (Brasil, 1997, art. 5º, *grifo nosso*). Para os cursos de *qualificação, requalificação e reprofissionalização* de trabalhadores, a cisão seria mais profunda, pois a educação profissional de nível básico seria admitida como uma “modalidade de *educação não formal e duração variável*” (Brasil, 1997, art. 4º, *grifo nosso*), algo que, claramente, fragilizava o reconhecimento dos saberes profissionais dos trabalhadores. Na prática, essa estruturação da Educação Profissional, claramente dissociada da dimensão dita “regular” da educação nacional, é que irá inaugurar o atual estado de imprecisão que nos propomos estudar.

A estrutura simplificada da organização educacional brasileira proposta pela Lei nº 9.394/96, incluindo a configuração da Educação Profissional, estabelecida pelo Decreto nº 2.208/97, pode ser verificada na Figura 1:

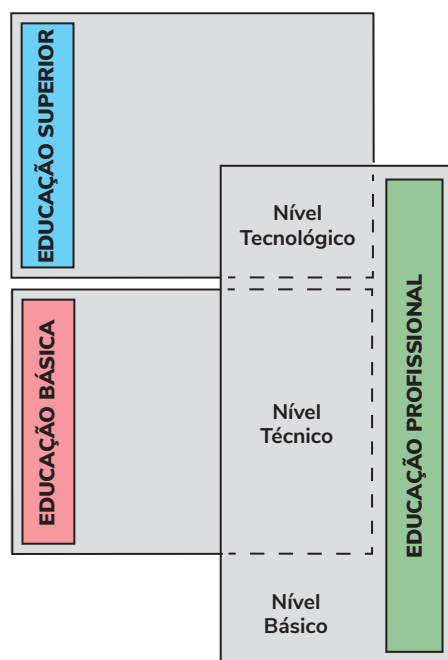


FIGURA 1

ESTRUTURA SIMPLIFICADA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (1996, 1997).

1.3 REVISÕES E PERMANÊNCIAS NO MARCO LEGAL: A CONFIGURAÇÃO DA ATUAL EPT

Alvo da crítica quase unânime dos pensadores e profissionais da educação profissional, o Decreto nº 2.208/97 vigorou por sete anos, quando foi revogado pelo Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Recebido com entusiasmo, o Decreto nº 5.154/2004 trazia para a formalidade os cursos de “formação inicial e continuada de trabalhadores”, retomava a oferta dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, além de estender a Educação Profissional à pós-graduação. O novo Decreto definia que:

Art. 1º *A educação profissional, [...], será desenvolvida por meio de cursos e programas de:*

- I – *formação inicial e continuada* de trabalhadores;
- II – *educação profissional técnica* de nível médio; e
- III – *educação profissional tecnológica* de graduação e de pós-graduação. (Brasil, 2004a, grifo nosso).

Um elemento, geralmente despercebido pelos estudiosos da educação, mas altamente elucidativo dos temas que estamos estudando, diz respeito à composição sintática que

passou a ser utilizada na legislação. Em primeiro lugar, é preciso reparar que o termo *educação profissional* continua sendo a categoria mais abrangente do decreto, englobando as suas três divisões hierárquicas: (I) *formação inicial e continuada* de trabalhadores, (II) *profissional técnica* de nível médio e (III) *profissional tecnológica*. Perceba-se que os termos *técnica* e *tecnológica* são apresentados como adjetivos da *educação profissional*, entendidos como se fossem (sub)níveis de formação. Nesse sentido, o Decreto nº 5.154/2004 não rompe definitivamente com a estrutura de (sub)níveis educacionais da EPT inaugurada pelo Decreto nº 2.208/97, mas sim cria a estranha expressão “educação profissional técnica de nível médio”, frequentemente confundida com educação profissional técnica de *ensino médio*.

As últimas configurações no atual estado de desacordo terminológico foram estabelecidas no ano de 2008, com a publicação da Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, que alterou a LDB para “[...] redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da *educação profissional e tecnológica*” (Brasil, 2008b, grifo nosso). Em um claro movimento para estabelecer uma nova institucionalidade para a formação de trabalhadores, a Lei nº 11.741/2008 alterou a denominação do Capítulo III (Da Educação Profissional) que, a partir daquele momento, passou a ser denominado “Da Educação Profissional e Tecnológica”.

A adição do substantivo “Tecnológica” à Educação Profissional reforçou o entendimento de que a EPT não está restrita aos cursos técnicos de nível médio, mas “[...] *integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação* e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (Brasil, 2008b, art. 39). Na prática, contudo, a alteração só amplificou as imprecisões terminológicas, de tal forma que a atual redação da LDB exhibe dois títulos para o Capítulo III, “Educação Profissional” e “Educação Profissional e Tecnológica”, apresentados como sinônimos (Figura 2):

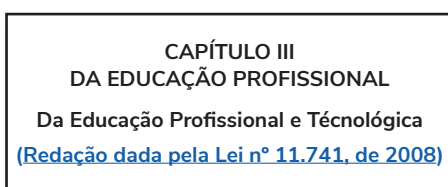


FIGURA 2

RECORTE DA NOVA REDAÇÃO DA LDB EM QUE OS TERMOS EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA SÃO APRESENTADOS COMO SINÔNIMOS

Fonte: Brasil (1996).

A estrutura simplificada da organização educacional brasileira proposta pela Lei nº 11.741/2008, incluindo a configuração da Educação Profissional, estabelecida pelo Decreto nº 5.154/2004, pode ser verificada na Figura 3:

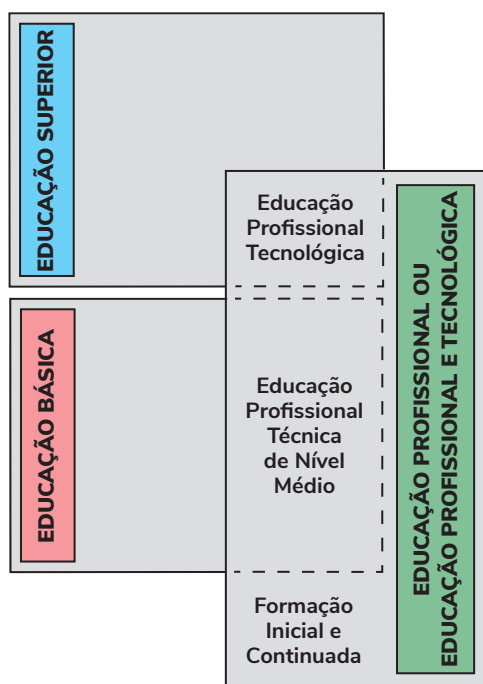


FIGURA 3
 ESTRUTURA SIMPLIFICADA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2004a, 2008b).

1.4 PARTICULARIDADES DA EPT NA REDE FEDERAL

Ainda que as normas legais, apresentadas nos parágrafos anteriores, sejam válidas para todo o conjunto da EPT nacional, algumas expressões terminológicas são utilizadas para caracterizar a oferta própria das escolas da Rede Federal. Assim, enquanto o Decreto nº 5.154/2004 definia a organização da Educação Profissional, o Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004, redefinia os objetivos e as finalidades dos Cefets, entendidos como “instituições especializadas na oferta de *educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, com atuação prioritária na área tecnológica*” (Brasil, 2004b, art. 1º, grifo nosso). Para os Cefets, portanto, a categoria generalizante da oferta não era Educação Profissional, mas Educação Tecnológica, dividida em diferentes níveis e modalidades de ensino.

A partir desse momento, os termos *profissional, técnica e tecnológica* passaram a aparecer sob diversas formas, sem que fosse possível dizer, ao certo, qual o escopo de abrangência de cada uma destas categorias. Tal advertência pode parecer menos aguda para aqueles que estudam qualitativamente os sistemas educacionais, mas é central para aqueles que se dedicam às investigações quantitativas, baseadas na avaliação de categorias estatísticas.

A oscilação terminológica iria se tornar ainda mais intensa com a publicação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), caracterizando-os como “[...] instituições de *educação superior, básica e profissional*, especializados na oferta de *educação profissional e tecnológica* nas diferentes modalidades de ensino [...]” (Brasil, 2008c, art. 2º, grifo nosso). Para tanto, a Lei 11.892/2008 estabeleceu uma abrangência para o conceito de EPT jamais vista anteriormente:

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I – ministrar *educação profissional técnica de nível médio* [...];

II – ministrar *cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores* [...];

[...]

VI – ministrar em nível de *educação superior*:

a) *cursos superiores de tecnologia* [...];

b) *cursos de licenciatura* [...];

c) *cursos de bacharelado* e engenharia [...];

d) *cursos de pós-graduação lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização [...];

e) *cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado* [...]. (Brasil, 2008c, grifo nosso).

A leitura da Lei nº 11.892/2008 transparece uma conceituação de EPT que abriga, verdadeiramente, todos os níveis e modalidades da educação nacional, incluindo os distintos graus da educação superior, tal qual determina a LDB. No entanto, é preciso admitir que a ampliação desse escopo leva a dificuldades investigativas. Em termos práticos, se nos IFs a EPT engloba até os cursos de bacharelado, licenciatura e pós-graduação *stricto sensu*, o que não caberia no escopo da EPT?

É certo que todos os cursos de qualificação profissional e todos os cursos técnicos, independentemente de seus locais de oferta, devem ser incluídos no escopo da EPT. Raciocínio semelhante pode ser usado para os cursos superiores de tecnologia (CST), ainda que suas ofertas estejam localizadas em instituições não especializadas em EPT. Um curso de engenharia ofertado em um IF compõe, certamente, o escopo da EPT, mas teremos dificuldade de classificá-lo como tal quando ofertado em uma universidade federal, por exemplo. O mesmo vale para os cursos de licenciatura e para as pós-graduações que, quando ofertadas em IFs, fazem parte da EPT, tendo seus orçamentos garantidos pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) do MEC, mas que estão no universo exclusivo da educação superior quando ofertados longe dessas instituições especializadas. Tais fatos configuram uma complexa caracterização da EPT nacional que, para sua justa identificação, precisa levar em conta tanto os tipos de curso ofertados quanto os locais de suas ofertas.

1.5 DIAGRAMA ESTRUTURAL DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Considerando as disposições trazidas pelo marco legal da educação nacional, acrescidas das considerações apontadas nas seções anteriores, podemos rascunhar um Diagrama Estrutural da Educação Brasileira (Figura 4) que, de forma detalhada, possa evidenciar o verdadeiro alcance da EPT, identificando os blocos educacionais que devem ser considerados para sua correta contabilização e avaliação.

O Diagrama Estrutural da Educação Brasileira reúne os únicos níveis escolares definidos pela LDB (básico e superior), com suas respectivas etapas de ensino, além de contemplar os cursos de qualificação profissional (formação inicial e continuada – FIC), que não possuem nível escolar. Os blocos coloridos inteiramente em verde representam as ofertas que integram, na sua totalidade, a EPT. Já os blocos que contam com uma pequena tarja verde, representam os tipos de curso que podem ser contabilizados junto à EPT, quando suas ofertas ocorrerem no âmbito da Rede Federal. Dessa forma, cumpre-se o objetivo de integrar ao escopo da EPT tanto as ofertas tipicamente profissionais quanto aquelas que se associam devido ao local de oferta. De maneira complementar, as linhas tracejadas indicam possibilidades de formação, não obrigatórias no itinerário formativo dos estudantes. Assim, os cursos técnicos subsequentes são possibilidades formativas para os concluintes do ensino médio, assim como as especializações técnicas são possibilidades formativas para os egressos dos cursos técnicos. Ambas, contudo, não possuem terminalidade, não sendo necessárias para o acesso ao ensino superior.

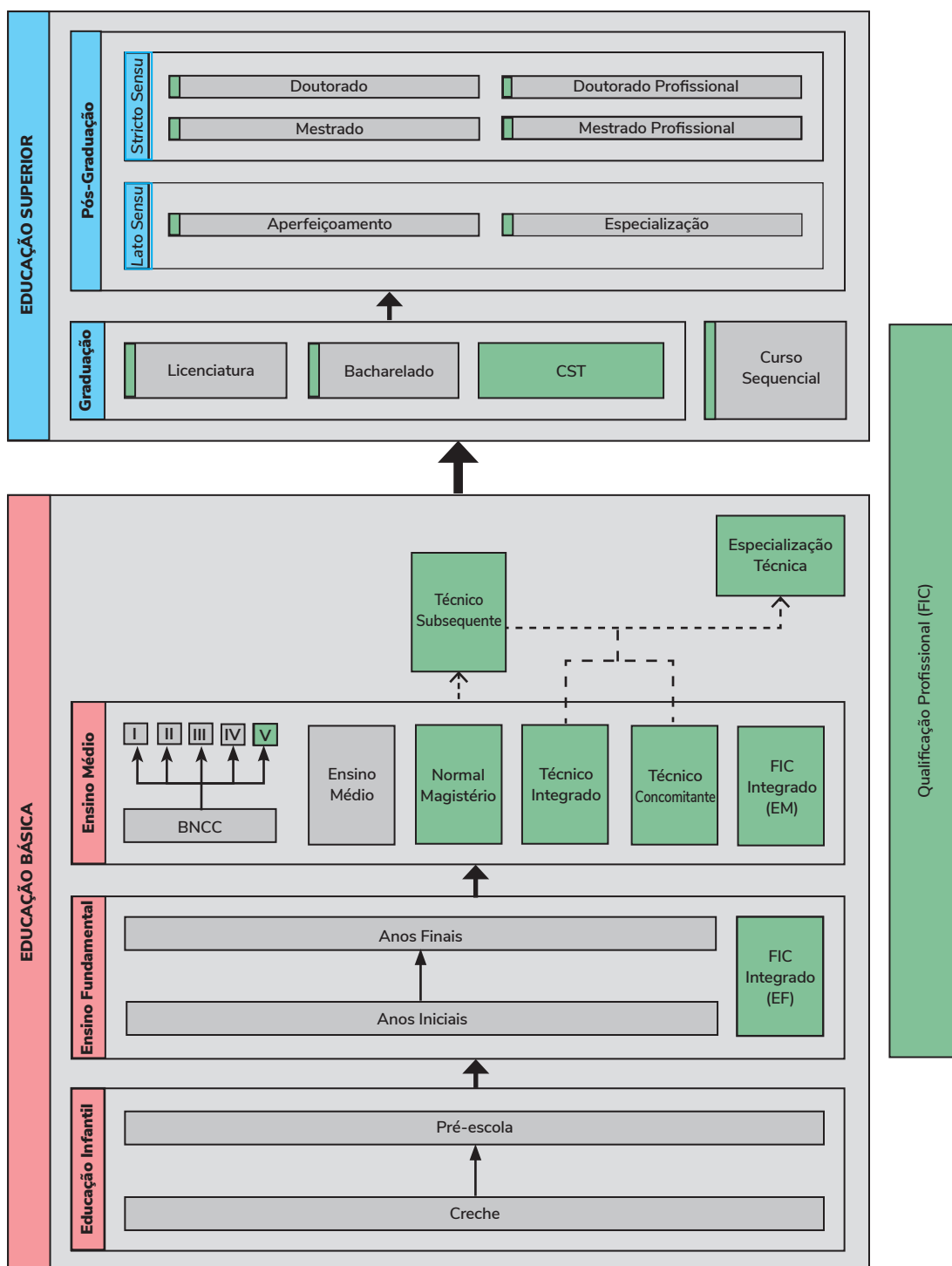


FIGURA 4

DIAGRAMA ESTRUTURAL DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA, COM DESTAQUE PARA AS OFERTAS DE EPT (EM VERDE)

Fonte: Elaboração própria.

2 A EPT NAS ESTATÍSTICAS EDUCACIONAIS BRASILEIRAS

A digressão teórica (conceitual) realizada até aqui nos permitiu elaborar um quadro estrutural da EPT brasileira, identificando os seus distintos tipos de curso e posicionando-os em seus adequados (sub)níveis educacionais. Cumprida essa tarefa teórica, podemos dar início à exploração das estatísticas da EPT.

Dentre as possibilidades de investigação que se descortinam com o uso das metodologias quantitativas, a mais simples é, certamente, a que indaga sobre seus números totais. Restrita à contagem, esse primeiro esforço busca responder, em termos usuais: “Quantos alunos estudam na EPT brasileira?”.

Conseguir contabilizar a totalidade da EPT é fundamental para que possamos capturar as suas feições. Dispondo do corpo total da EPT, podemos nos aproximar de suas partes, classificando as informações de acordo com as categorias de análise. Assim, podemos nos perguntar, por exemplo: “Quantas matrículas temos em cada região, em cada estado e em cada município?”; “Quantas matrículas são de escola pública e quantas são de escola privada?”; “Quantas matrículas são federais, estaduais, municipais e privadas?”; “Quantos estudantes da EPT frequentam cursos técnicos?”; “Quantos estudantes da EPT estão no nível superior?”; e “Quantos estudantes estão em cursos de qualificação profissional?”. Avançando para a exploração da realidade socioeconômica dos estudantes, podemos começar a descobrir: “Qual a faixa de idade em cada tipo de curso?”; “Quantos estudantes são homens e quantos são mulheres?”; “Quantos estudantes são negros?”; “Quantos têm renda *per capita* familiar abaixo de 1 salário mínimo?”, entre uma infinidade de outros questionamentos que poderão ser feitos à uma base de dados estruturada para retratar a totalidade da EPT.

A realização de tal tarefa passa necessariamente pela exploração dos mais importantes levantamentos estatísticos educacionais brasileiros: o Censo Escolar da Educação Básica e o Censo da Educação Superior, organizados pelo Inep. Essas pesquisas objetivam fornecer informações estatístico-educacionais para a realização de análises, diagnósticos e avaliações sobre a educação brasileira, bem como orientar a definição de políticas educacionais e servir como instrumento de planejamento e acompanhamento de programas e ações do governo,³ e abrangem as diferentes etapas e modalidades da educação básica e superior, entre as quais está incluída a EPT.

Reconhecendo o papel fundamental dessas duas pesquisas censitárias para a organização e avaliação da educação nacional, é preciso alertar que os números totais da EPT

³ O artigo 9º da LDB prescreve a necessidade de informações educacionais com vistas à definição de políticas públicas e ao planejamento e acompanhamento de programas e ações governamentais:

Art. 9º A União incumbir-se-á de: [...]

V – coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação; [...]

§ 2º [...] a União terá acesso a todos os dados e informações necessários de todos os estabelecimentos e órgãos educacionais (Brasil, 1996).

não podem ser obtidos a partir de qualquer metodologia que busque somar ou compatibilizar os seus resultados. É o que buscaremos demonstrar nessa seção.

2.1 A EPT NO CENSO ESCOLAR DA EDUCAÇÃO BÁSICA: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DE USO

O Censo Escolar da Educação Básica, também denominado Censo Escolar, é uma pesquisa de caráter declaratório, realizada anualmente pelo Inep e obrigatória para todas as instituições de educação básica, de direito público ou privado, com ou sem fins lucrativos. Reconhecido como o mais importante levantamento estatístico educacional da área, o Censo Escolar abrange as diferentes etapas e modalidades da educação básica, entre as quais se inclui a educação profissional técnica de nível médio. Ainda assim, devido a sua complexa organização curricular, distinta da formação tradicional, a EPT não é contemplada integralmente pelas contagens do Censo Escolar. No intuito de facilitar a compreensão das possibilidades e das limitações de uso do Censo Escolar no mapeamento da EPT, apresentam-se, a seguir, alguns dos seus principais elementos metodológicos, ponderando sobre as eventuais limitações às particularidades da formação profissional.

2.1.1 ORGANIZAÇÃO NACIONAL

A imensa dimensão da educação básica brasileira exige que o Censo Escolar seja organizado no modelo de coleta de dados descentralizada, no qual são responsáveis pela exatidão e fidedignidade das informações prestadas “As autoridades do Poder Executivo dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, de acordo com suas respectivas competências [...]” (Brasil, 2008a, art. 2º) e os representantes legais dos estabelecimentos privados, no limite de suas atribuições institucionais.

Como responsável pela coordenação desse esforço colaborativo, o Inep tem desenvolvido um intenso e efetivo trabalho de articulação interfederativa para a realização do Censo Escolar. Uma tarefa não trivial de concertação de cerca de 5.570 municípios, 26 estados e o Distrito Federal, das autoridades do Poder Executivo e de seus respectivos órgãos encarregados do Censo Escolar e dos dirigentes e representantes legais dos estabelecimentos privados de ensino. É a correta articulação dessa rede de atores que dá sustentabilidade a todas as etapas da atividade.

Como as informações oriundas das escolas são declaratórias, torna-se imprescindível o acompanhamento atento da coleta de dados, com o intuito de minimizar a incidência de erros que possam comprometer o desenvolvimento de políticas e programas do MEC. Assim, a capacitação da rede de atores que irá alimentar o sistema constitui-se em um fator crítico ao sucesso do Censo Escolar que, para ser mitigado, depende, inescapavelmente, da exitosa articulação entre o Inep, as secretarias estaduais e municipais de educação e as

escolas de educação básica, trabalho realizado com esmero pelo Inep. Admitindo o sucesso dessa estratégia, é preciso apontar algum grau de inadequação com as instituições da Rede Federal que, por se configurarem como “escolas federais”, não contam com a estrutura de suporte descentralizada nos estados.

2.1.2 AGREGAÇÃO POR TURMA SERIADA E O CONCEITO DE MATRÍCULA

A coleta de informações do Censo Escolar é realizada em duas etapas, ilustradas na Figura 5:

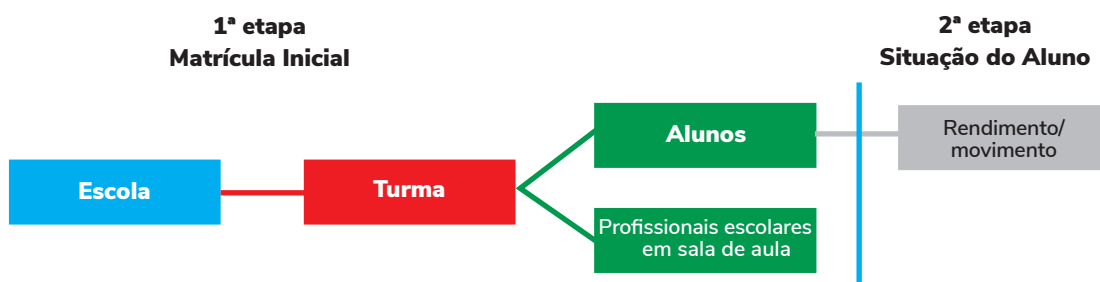


FIGURA 5
ETAPAS DO CENSO ESCOLAR DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Fonte: Brasil. Inep (2017c).

Na primeira etapa, chamada matrícula inicial, são coletadas as informações de escolas, turmas, alunos e profissionais escolares em sala de aula. Essa coleta ocorre, anualmente, na última quarta-feira do mês de maio que, desde a edição da Portaria MEC 264/2007, foi estabelecido como o “Dia Nacional do Censo Escolar da Educação Básica”. A lógica subjacente à coleta é que as informações prestadas devem refletir a realidade da escola naquele momento, tal como “um retrato fidedigno da realidade educacional do País” (Brasil. Inep, 2017a, p. 6).

É importante observar que os alunos e professores estão sempre vinculados a alguma turma, que se apresenta como a unidade central de informação do Censo Escolar, uma vez que o cadastro de turmas é que possibilita:

[...] caracterizar os tipos de atendimento da escola e vincular alunos e profissionais escolares em sala de aula, de forma que, ao fim dessa primeira etapa, seja possível identificar o quantitativo de matrículas e vínculos de docência de todas as etapas e modalidades de ensino e respectivas características. (Brasil. Inep, 2017c, p. 9).

A agregação por turmas reflete uma realidade típica da educação brasileira, a estrutura seriada anual. Ainda que essa organização curricular não seja obrigatória no País, a metodologia do Censo Escolar orienta-se segundo essa utilização hegemônica. Como esclarece, em Nota Técnica, o Inep:

Em que pese a flexibilidade da organização da educação básica, possibilitada em lei, a forma de organização mais comum no país é a organização da oferta de ensino por meio de *séries anuais*. A metodologia da coleta do Censo da Educação Básica aponta, inclusive, para a necessidade de *ajustar o dado* da situação real declarada, quando a organização não se dá em séries anuais, para a forma de séries e etapas anuais. (Brasil. Inep, 2017f, p. 3, *grifo nosso*).

A percepção da adoção de uma metodologia apropriada à estrutura seriada anual é fundamental para a compreensão da segunda etapa do Censo Escolar, chamada situação do aluno. Essa etapa tem o objetivo de coletar as informações de rendimento (aprovado ou reprovado) e movimento (transferido, deixou de frequentar ou falecido) de cada aluno da turma, após o encerramento do período letivo, de forma a destacar o rendimento e o movimento do estudante naquela série, o que permite avaliar a eficiência dos sistemas de ensino em manter os alunos na escola e na sua capacidade de promover uma trajetória regular nas diferentes etapas de ensino. É por meio das informações coletadas nessa etapa que se pode verificar, por exemplo, as taxas de evasão experimentadas na educação básica brasileira.

Esclarecidos esses aspectos fundamentais da metodologia do Censo Escolar, podemos verificar o seu grau de aderência às particularidades da EPT. Para tanto, é preciso estar atento ao que versa o art. 23 da LDB:

Art. 23. A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar. (Brasil, 1996).

Atente-se que a LDB permite que a organização curricular da educação básica admita formas distintas da tradicional, privilegiada pela metodologia do Censo Escolar. Essas formas alternativas são amplamente utilizadas na EPT, uma vez que os estudantes matriculam-se em cursos, e não em turmas, com o regime de matrícula por disciplina, tal qual ocorre na educação superior, sendo expediente bastante comum. Outra particularidade é a adoção de periodicidades distintas da anual, com uma flagrante predileção pelo regime semestral, com dois ingressos anuais de estudantes.

Esse descompasso entre a estrutura típica da EPT e a metodologia do Censo Escolar resulta em algumas imprecisões na coleta. Tome-se, por exemplo, o caso de um curso técnico ofertado em 8 semestres letivos, sob a organização curricular disciplinar. Um aluno matriculado nesse curso pode estar cursando disciplinas de distintos semestres (ciclos), sem pertencer, necessariamente, a uma turma específica. A existência de estudantes matriculados

em disciplinas de múltiplos semestres é uma realidade bastante comum nos cursos técnicos, tal como ocorre nos cursos de educação superior.⁴

Assim, impossibilitados de determinar uma turma específica para esses estudantes da EPT, os servidores das secretarias e registros escolares, responsáveis pela alimentação primária do Censo Escolar, os posicionam em uma turma arbitrária, o que trará consequências aos cálculos de rendimento e de fluxo escolar, realizados após a coleta da 2ª etapa censitária (situação do aluno).

O maior inconveniente da atual metodologia de coleta de dados para a EPT é, no entanto, a data de coleta – o Dia Nacional do Censo Escolar da Educação Básica. Ao considerar que as matrículas correspondem aos estudantes matriculados em turmas escolares na última quarta-feira do mês de maio, a coleta de dados do Censo Escolar ignora todos os estudantes que ingressaram em seus cursos após a data de referência, tais como os ingressantes do 2º semestre. Assim, para o ano de 2019, consideraremos como matrículas da educação básica todos os estudantes que estiverem vinculados às turmas escolares no dia 29 de maio, ignorando, na contagem, todos aqueles que tiverem data de ingresso posterior.

É importante notar que o número de matrículas excluídas da contagem nos cursos técnicos não é residual. Essa supressão incide especialmente nos cursos técnicos subsequentes ao ensino médio, que ofertam exclusivamente a formação técnica e se constituem em uma relevante oportunidade de educação profissional e técnica para a juventude recém-saída do ensino médio e também para os trabalhadores de uma maneira geral, uma vez que o ingresso ocorre independentemente da idade. Essa importante oferta de educação técnica de nível médio fica parcialmente descoberta pelas estatísticas educacionais, sem informações de sua dinâmica, de suas relações com o mercado de trabalho e, especialmente, dos sujeitos que a acessam.

A magnitude da diferença entre os números reais, experimentados nas escolas, e aqueles contabilizados pelo Inep, pode ser estimada quando comparados os resultados do Censo Escolar com as contagens autônomas, realizadas pelas próprias instituições de ensino. Assim, por exemplo, enquanto o Censo Escolar 2017 aponta o número de 347.723 matrículas em cursos técnicos na Rede Federal, na Plataforma Nilo Peçanha⁵ verificamos um total de 564.095⁶ matrículas para o mesmo ano de referência, uma diferença de 62,23%. Discrepantes também são os números de matrículas das escolas do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), que contam com 99.487 matrículas no Censo Escolar frente a 183.589 matrículas em levantamento próprio (Tabela 1), uma diferença de 84,54% para o mesmo ano de referência.

⁴ Há uma expressão amplamente utilizada pelos estudantes desses cursos para referirem-se à sua situação acadêmica: quando questionados sobre o período (ciclo) em que se encontram matriculados, é comum responderem algo como 7! (7º fatorial), em uma alusão cômica ao fato de estarem cursando disciplinas de todos os períodos (7, 6, 5, 4, ...).

⁵ A Plataforma Nilo Peçanha é o “[...] ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal).” (Brasil. MEC. Setec, 2018, art. 1º).

⁶ Informações disponíveis em plataformanilopecanha.mec.gov.br.

TABELA 1

NÚMERO DE MATRÍCULAS EM CURSOS DO SENAI EM 2017

Ações Finalísticas	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total Brasil
Educação Profissional (Matrículas)	163.149	379.915	1.146.514	373.449	309.394	2.372.421
Iniciação Profissional	70.982	108.486	415.751	109.491	122.609	827.319
Formação Inicial e Continuada	83.191	215.869	665.678	223.580	151.583	1.339.901
Técnico de Nível Médio	8.976	50.762	58.733	33.817	31.301	183.589
Educação Superior	-	4.798	6.352	6.561	3.901	21.612

Fonte: Senai (2017).

Além da mudança nos valores absolutos de matrículas, é possível admitir que a adoção do Dia Nacional do Censo Escolar também compromete o cálculo dos indicadores de rendimento e fluxo dos cursos técnicos, uma vez que parcela expressiva dos estudantes já terá abandonado seus cursos antes da data de referência. A experiência mostra, inclusive, que a evasão nos cursos técnicos se apresenta de forma bastante acentuada nas primeiras semanas de aula. Dito isso, é pertinente admitir que o Inep não calcula os números da EPT no conjunto de Indicadores de Fluxo Escolar da Educação Básica (Brasil. Inep, 2017d).

2.1.2.1 ETAPAS DE ENSINO

Compreendidos os principais elementos metodológicos que estruturam o Censo Escolar, partimos agora à exploração de suas categorias, de forma a circunscrever uma resposta precisa à nossa indagação: “Quantos alunos estudam na EPT brasileira?”.

Em que pesem as aderências e descontinuidades apresentadas na seção anterior, é fato que um conjunto bastante expressivo dos estudantes da EPT tem suas matrículas registradas no Censo Escolar. A identificação dessas matrículas está vinculada ao conceito de etapa de ensino, que dá consequência à metodologia classificatória seriada anual. Abordando essa questão por um viés técnico, nos deparamos com a variável TP_ETAPA_ENSINO, que representa a vinculação de uma turma a uma série escolar, conforme as opções apresentadas no Quadro 1:

QUADRO 1
ETAPAS DE ENSINO DO CENSO ESCOLAR DA EDUCAÇÃO BÁSICA
(MATRÍCULA)

Código	Nome Etapa
1	Educação Infantil – Creche (0 a 3)
2	Educação Infantil – Pré-escola (4 e 5)
4	Ensino Fundamental de 8 anos – 1ª Série
5	Ensino Fundamental de 8 anos – 2ª Série
6	Ensino Fundamental de 8 anos – 3ª Série
7	Ensino Fundamental de 8 anos – 4ª Série
8	Ensino Fundamental de 8 anos – 5ª Série
9	Ensino Fundamental de 8 anos – 6ª Série
10	Ensino Fundamental de 8 anos – 7ª Série
11	Ensino Fundamental de 8 anos – 8ª Série
14	Ensino Fundamental de 9 anos – 1º Ano
15	Ensino Fundamental de 9 anos – 2º Ano
16	Ensino Fundamental de 9 anos – 3º Ano
17	Ensino Fundamental de 9 anos – 4º Ano
18	Ensino Fundamental de 9 anos – 5º Ano
19	Ensino Fundamental de 9 anos – 6º Ano
20	Ensino Fundamental de 9 anos – 7º Ano
21	Ensino Fundamental de 9 anos – 8º Ano
41	Ensino Fundamental de 9 anos – 9º Ano
25	Ensino Médio – 1ª Série
26	Ensino Médio – 2ª Série
27	Ensino Médio – 3ª Série
28	Ensino Médio – 4ª Série
29	Ensino Médio – Não Seriado
30	Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado) 1ª Série
31	Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado) 2ª Série
32	Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado) 3ª Série
33	Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado) 4ª Série
34	Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado) Não Seriado
35	Ensino Médio – Normal/Magistério 1ª Série
36	Ensino Médio – Normal/Magistério 2ª Série
37	Ensino Médio – Normal/Magistério 3ª Série
38	Ensino Médio – Normal/Magistério 4ª Série
39	Curso Técnico – Concomitante
40	Curso Técnico – Subsequente
68	Curso FIC Concomitante
65	EJA – Ensino Fundamental – Projovem Urbano
67	Curso FIC Integrado na modalidade EJA – Nível Médio
69	EJA – Ensino Fundamental – Anos Iniciais
70	EJA – Ensino Fundamental – Anos Finais
71	EJA – Ensino Médio
72	EJA – Ensino Fundamental – Anos iniciais e Anos finais
73	Curso FIC integrado na modalidade EJA – Nível Fundamental (EJA integrada à Educação Profissional de Nível Fundamental)
74	Curso Técnico Integrado na Modalidade EJA (EJA integrada à Educação Profissional de Nível Médio)

Fonte: Adaptado de Brasil. Inep (2017g).

Com base no Quadro 1, pode-se identificar as etapas de ensino que estão circunscritas à EPT, delimitando seu escopo. Compõem o espectro do ensino técnico de nível médio os estudantes matriculados em cursos técnicos integrados (etapas 30, 31, 32, 33 e 34); técnicos concomitantes (etapa 39); técnicos subsequentes (etapa 40); normal/magistério (etapas 35, 36, 37 e 38); técnico integrado na modalidade EJA (Etapa 74); FIC integrado na modalidade EJA – nível fundamental (etapa 73); FIC integrado na modalidade EJA – nível médio (etapa 67); FIC concomitante (etapa 68); e EJA – ensino fundamental – Projovem Urbano⁷ (Etapa 65).

Tomando por referência o conjunto de etapas de ensino que julgamos pertencentes ao escopo da EPT, retomaremos o Diagrama Estrutural da Educação Brasileira (Figura 4), concentrando atenção nas etapas da educação básica e cotejando seus blocos com os códigos de seriação utilizados no Censo Escolar (Figura 6).

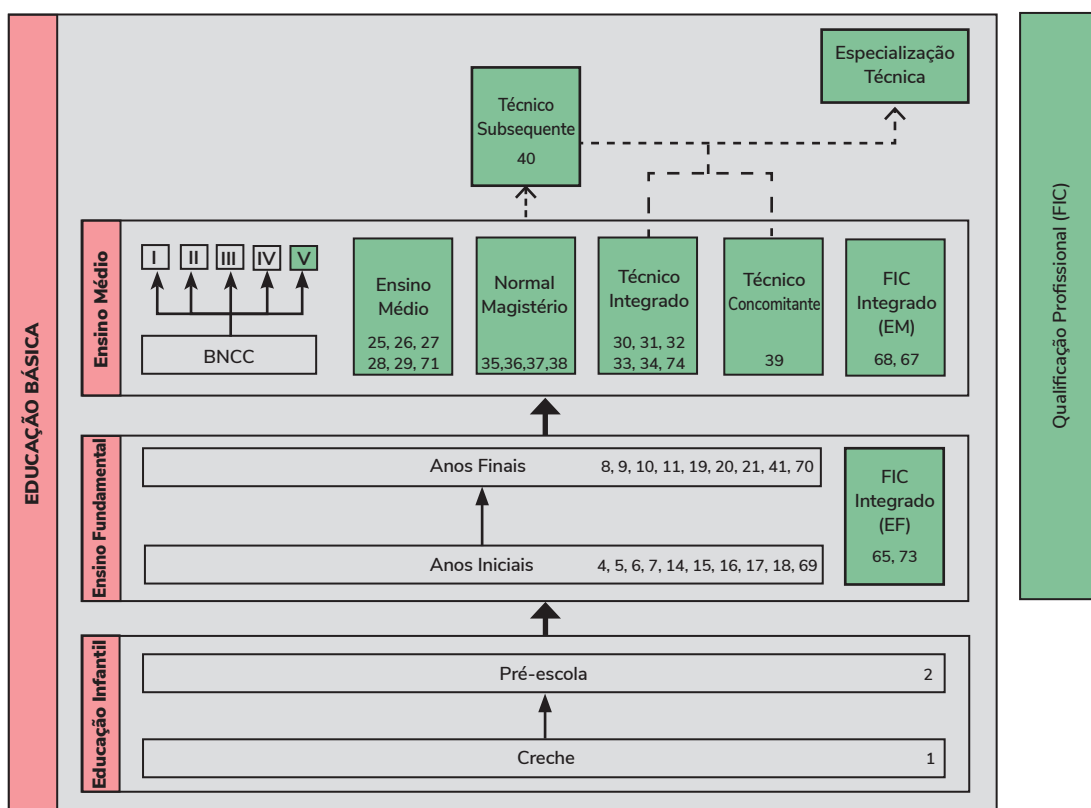


FIGURA 6

DIAGRAMA ESTRUTURAL DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA – EDUCAÇÃO BÁSICA

Fonte: Elaboração própria.

⁷ A Etapa 68 recebe o nome do programa que a originou, o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (Projovem), cuja oferta integra ensino fundamental, na modalidade EJA, e qualificação profissional. O Programa possui dois locais de atuação: urbano e campo. O Projovem Campo não recebe uma categoria própria no Censo Escolar.

O recorte da educação básica do Diagrama Estrutural da Educação Brasileira (Figura 6) revela as correspondências entre o sistema educacional e os códigos das etapas de ensino do Censo Escolar. Um olhar atento, contudo, faz notar que os blocos que representam a especialização técnica e os cursos de qualificação profissional (FIC) não foram contemplados com código de etapa de ensino. Isso significa que esses tipos de curso não são contabilizados no Censo Escolar.

É sabido que a oferta de especializações técnicas é bastante diminuta no Brasil. O mesmo não pode ser dito sobre a oferta das qualificações profissionais. O fato é que essa exclusão de contagem, ainda que restrita a poucos blocos de nosso Diagrama, invisibiliza a maior parte dos estudantes que integram, de fato, a EPT brasileira. Indo além, podemos afirmar que a exclusão não é simplesmente de estudantes, mas de trabalhadores e aprendizes que buscam na educação a possibilidade de sua construção social, a partir do trabalho.

Esse número de matrículas não é nem um pouco residual, como se pode supor a partir dos resultados publicados na Sinopse Estatística do Censo Escolar 2017, que apontam para 39.197 matrículas em cursos de qualificação profissional (Figura 7). Ao contrário, a divulgação desses resultados incompletos frustra os ofertantes de educação profissional, que dedicam grande parte dos seus esforços para a oferta de cursos que não estão vinculados a etapas da educação básica.

Educação Profissional - Formação Inicial Continuada (FIC)		
Total ¹³	Curso FIC Concomitante	Curso FIC Integrado na Modalidade EJA ¹⁴
39.197	19.738	19.459

FIGURA 7

EXTRATO DA TABELA 1.1 DA SINOPSE ESTATÍSTICA DO CENSO ESCOLAR 2017

Fonte: Brasil. Inep (2017h).

Nessas circunstâncias, não é de se estranhar que essas instituições façam levantamentos próprios, incluindo as etapas ignoradas no Censo Escolar. Assim, enquanto o número oficial de matrículas de qualificação profissional no Brasil não chegou a 40 mil, o Senai divulga que ofertou 2.167.220 matrículas para esse nível, no mesmo período (Tabela 1, p. 26). Ou seja, o Senai, sozinho, apresenta um número de matrículas 5.429% maior do que os resultados totais divulgados no Censo.

A pergunta que resta é: Quais seriam os números da EPT se pudéssemos contabilizar todas as escolas do Brasil?

Quais as justificativas para a exclusão de uma contagem de tamanha magnitude? Uma hipótese que pode ser discutida está relacionada às marcas do Decreto nº 2.208/97,

ainda presentes entre os gestores educacionais, mesmo passada mais de uma década de sua revogação pelo Decreto nº 5.154/2004. Ao estabelecer uma estrutura educacional paralela para a EPT nacional, o Decreto nº 2.208/97 encarava os cursos de qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores como *educação não formal*. A correção dessa distorção educacional pelo Decreto nº 5.154/2004 não foi suficiente para alterar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que, apesar de incluir os cursos de qualificação profissional no escopo formal da EPT, não os posicionou adequadamente em um dos níveis escolares previstos no art. 21, a saber, educação básica e superior. Assim, pelo menos no campo formal, a formação inicial e continuada de trabalhadores não está incluída em um nível escolar.

Essa exclusão na contagem representa um problema muito sério para a educação brasileira, haja vista que são os cursos FIC que propiciam tanto a qualificação para a inserção no mundo do trabalho quanto oportunidades de capacitação, especialização e atualização para trabalhadores que já estão nesse ambiente. São eles que formam os trabalhadores responsáveis por tudo que é produzido no País – nos serviços, na indústria, na agricultura e em todas as outras áreas produtivas. No campo econômico, o conhecimento da dinâmica e abrangência da oferta dos cursos FIC pode fornecer informações de modo a articular-se com as políticas de geração de trabalho, emprego e renda. No campo da política pública, conhecer esses números pode auxiliar o Brasil a compreender a eficácia de programas educacionais como o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), para o qual foram destinados mais de R\$ 14 bilhões somente até 2014.

A ausência dos números revela o desinteresse pela formação de trabalhadores, a falta de uma concepção do que seja a EPT para os gestores educacionais e do quão estratégica ela é para o desenvolvimento do País. Trata-se de um esforço do Estado em prover Educação Profissional e Tecnológica, entretanto, sem esse esforço ser registrado pelos censos educacionais.

2.1.3 QUANTOS ALUNOS ESTUDAM NA EPT BRASILEIRA DE NÍVEL BÁSICO?

Retomando a pergunta que motivou este estudo, podemos circunscrevê-la, nesta seção, à educação básica: “Quantos alunos estudam na EPT brasileira de nível básico?”. Tomando por referência a variável “etapa de ensino” do Censo Escolar da Educação Básica, selecionaremos as seguintes ofertas: cursos técnicos integrados (etapas 30 a 34), concomitantes (etapa 39), subsequentes (etapa 40) e integrados à EJA (etapa 74); ensino médio normal magistério (etapas 35 a 38); EJA ensino fundamental Projovem Urbano (etapa 68); cursos FIC integrados à EJA de nível fundamental (etapa 73) e de nível médio (etapa 67). Efetuando a soma de matrículas de todas as turmas associadas a essas etapas, contabiliza-se que, de acordo com o Censo Escolar 2017, a EPT de educação básica contou com 1.831.003 matrículas.

No entanto, pela análise exposta nesta seção, sabemos que o número encontrado não representa a contagem completa da EPT na educação básica. Embora o Censo

Escolar seja o mais importante levantamento estatístico da educação básica brasileira, que inclui a Educação Profissional e Tecnológica, o tratamento estatístico dado à EPT produz zonas de sombra, destacadamente em decorrência das formas como a contagem se realiza (em único momento de coleta, no 1º semestre), das categorias selecionadas à estruturação dos dados (seriada e anual) e das exclusões de importantes etapas da EPT, em especial dos cursos FIC.

2.2 A EPT NO CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR – UM MODELO DE SIMETRIA

O Censo da Educação Superior constitui-se no mais importante instrumento de obtenção de dados para a geração de informações que subsidiam a formulação, o monitoramento e a avaliação das políticas da educação superior. Coleta informações sobre cursos, docentes, discentes, pessoal técnico-administrativo, dados financeiros e de infraestrutura de todas as instituições de educação superior (IES). Tal como no Censo Escolar, as informações declaradas ao Censo da Educação Superior são de caráter obrigatório para todas as IES, públicas ou privadas, e os seus resultados subsidiam o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), sendo fundamentais ao MEC para o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior, nos termos do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

No tocante às informações referentes à EPT, pode-se afirmar que o Censo de Educação Superior guarda metodologia bastante apropriada ao campo, permitindo a coleta de informações de modo bastante simétrico às realidades experimentadas nas instituições ofertantes. Apresenta-se, a seguir, alguns dos principais elementos dessa metodologia, buscando estabelecer suas aproximações e distanciamentos com os procedimentos adotados no Censo Escolar.

2.2.1 ORGANIZAÇÃO NACIONAL

O Censo da Educação Superior, tal como o Censo Escolar, é realizado anualmente em regime de colaboração entre a União, os Estados e o Distrito Federal, em caráter declaratório e mediante coleta de dados descentralizada, na qual o representante legal da IES é responsável pela exatidão e fidedignidade das informações prestadas. O cronograma anual de etapas e atividades é estabelecido pela publicação de uma Portaria Inep, contando com os seguintes elementos: a) abertura do Sistema do Censo da Educação Superior (Censup) na internet para entrada de dados; b) período de coleta de dados, por digitação nos questionários eletrônicos e por importação de dados pela internet; c) período de verificação da consistência dos dados coletados; d) período de conferência, ajustes e validação dos dados pelas IES; e) período de consolidação e homologação dos dados.

A Figura 8 ilustra o fluxo e o encadeamento das etapas:

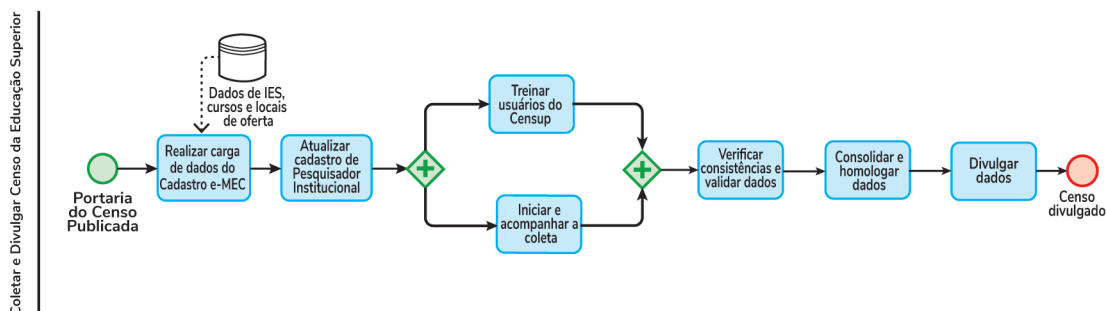


FIGURA 8

ETAPAS DO CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Fonte: Brasil. Inep (2017e).

A análise da Figura 8 nos ajuda a compreender algumas das diferenças fundamentais entre o processo de alimentação do Censo da Educação Superior e da Educação Básica. Diferentemente do que ocorre no Censo Escolar, o Censup é previamente alimentado com os dados provenientes do Cadastro e-MEC, “[...] base de dados oficial e única de informações relativas às instituições e cursos de educação superior, mantido pelo MEC.” (Brasil. MEC, 2010, art. 61-A). Isso significa que a dimensão regulatória precede às informações que serão preenchidas de forma declaratória, de tal maneira que somente as IES, cursos e locais de ofertas que estejam regularmente estabelecidos pelo MEC façam parte da contagem oficial.

Outra diferenciação diz respeito à instituição da figura do pesquisador institucional (PI), indicado pelo representante legal da IES, que deverá ser investido de poderes para prestar informações em nome da IES ao Censo da Educação Superior. A existência do PI estabelece uma enorme diferença no processo de capacitação da rede de atores responsável pela alimentação dos Censos – se na educação básica o processo de capacitação e de suporte deve ser descentralizado para o atendimento das mais de 184 mil escolas espalhadas pelo território nacional, na educação superior todo esse processo pode ser centralizado pelo Inep, que atende cerca de 2.400 PIs de todo o Sistema Federal e dos Sistemas Estaduais de Educação Superior.

Essa metodologia de alimentação, centrada no PI, é suficiente para afastar do Censo da Educação Superior os problemas de preenchimento, relatados anteriormente, que ocorrem para a Rede Federal no Censo Escolar. Cada instituição da Rede Federal é representada por um único PI, que responde pelas informações de todos os campi, entendidos como unidades de ensino de uma mesma instituição, e conta com o suporte prestado pelo próprio Inep. Tal aspecto metodológico é fundamental para garantir a qualidade da informação, proveniente de um preenchimento orientado e de um exitoso processo de verificação de consistências, validação, consolidação, homologação e divulgação dos resultados.

2.2.2 AGREGAÇÃO POR CURSO E O CONCEITO DE MATRÍCULA

No Censo da Educação Superior não existe o conceito de turma, tal como ocorre no Censo Escolar. As matrículas são agrupadas aos cursos das instituições, que não seguem uma estrutura seriada, uma vez que o regime de matrícula na graduação é por disciplina. Outra particularidade é a existência das variáveis “semestre de ingresso”, que se refere ao semestre e ao ano de ingresso do aluno no curso, e “semestre de referência”, relativo aos dois períodos do ano de referência.

Ao reconhecer a estrutura típica da educação superior, ofertada em cursos e com ingressos durante todo o ano (notadamente semestrais), a metodologia do Censo da Educação Superior exige que a coleta de dados seja realizada no ano subsequente ao ano de referência. Assim, no ano de 2019, por exemplo, serão coletadas as informações referentes às matrículas do ano de 2018. Somente dessa maneira é possível identificar todos os estudantes que estiveram matriculados na IES, ainda que seus ingressos tenham ocorrido em algum momento no segundo semestre.

Essa metodologia é consideravelmente distinta da utilizada no Censo Escolar, no qual a coleta de dados ocorre no mesmo ano de referência. Utilizando uma analogia, pode-se dizer que a coleta de dados no Censo Escolar assemelha-se a uma “foto da escola”, na data de referência, enquanto a coleta de dados no Censo da Educação Superior assemelha-se a um “vídeo da IES”, no ano de referência.

Por fim, é preciso compreender que o número de matrículas divulgado no Censo da Educação Superior não corresponde ao somatório de todos os alunos matriculados no ano de referência, como intuitivamente se costuma inferir. A cada estudante registrado no Censo da Educação Superior, é atribuída uma “situação de vínculo do aluno no curso” (representada pela variável TP_ALUNO_SITUACAO), que deve representar a situação acadêmica do aluno no último dia do ano (31/12). As situações de vínculo previstas são as seguintes: “cursando”, “matrícula trancada”, “desvinculado do curso”, “transferido para outro curso da mesma IES”, “formado” ou “falecido”. O número total de matrículas será obtido pelo somatório das situações de vínculo iguais a “cursando” e “formado”.

O número de matrículas divulgado no Censo da Educação Superior não corresponde ao conceito de matrícula estabelecido pela Portaria Normativa MEC 40/07, entendido como “vínculo de estudante a curso superior” (Brasil. MEC, 2010, p. 31), mas sim ao conceito de matrícula ativa, entendido como “vínculo de estudantes a curso superior, que corresponde à realização de disciplinas ou atividades previstas no projeto pedagógico ou ainda à conclusão do curso no ano de referência” (Brasil. MEC, 2010). De qualquer forma, é forçoso reconhecer que os conceitos de matrícula utilizados no Censo da Educação Básica e no Censo da Educação Superior são substancialmente distintos.

2.2.3 GRAUS E NÍVEIS ACADÊMICOS

A educação superior não está estruturada em séries escolares, não fazendo sentido desagregá-la em “etapas de ensino”. Os graus acadêmicos, no entanto, estabelecem diferenças fundamentais entre os cursos, estabelecendo distintos campos de atuação profissional dos seus egressos, podendo receber as seguintes classificações:

[...]

4.1.1 Bacharelado – curso superior generalista, de formação científica ou humanística, que confere ao diplomado competências em determinado campo do saber para o exercício de atividade profissional, acadêmica ou cultural, com o grau de bacharel.

4.1.2 Licenciatura – curso superior que confere ao diplomado competências para atuar como professor na educação básica, com o grau de licenciado.

4.1.3 Tecnologia – cursos superiores de formação especializada em áreas científicas e tecnológicas, que conferem ao diplomado competências para atuar em áreas profissionais específicas, caracterizadas por eixos tecnológicos, com o grau de tecnólogo. [...] (Brasil. MEC, 2010, p. 30).

Essa especificidade dos cursos é captada pelo Censo da Educação Superior por intermédio da variável TP_GRAU_ACADEMICO⁸. A educação superior não está, no entanto, restrita aos cursos de graduação. Outra oferta possível diz respeito aos cursos sequenciais, que são programas de estudos “[...] oferecidos a estudantes regularmente matriculados em curso de graduação, a graduados ou àqueles que já iniciaram curso de graduação, mesmo não tendo chegado a concluí-lo” (Brasil. MEC. CNE. CES, 2017, p. 1). Com efeito, esse tipo de curso também é captado pelo Censo da Educação Superior, por intermédio da variável TP_NIVEL_ACADEMICO. Os valores que podem ser atribuídos a estas variáveis estão descritos no Quadro 2:

QUADRO 2

GRAUS E NÍVEIS ACADÊMICOS DO CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

NOME DA VARIÁVEL	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS
TP_GRAU_ACADEMICO	Código do grau acadêmico conferido ao diplomado pelo curso	1. Bacharelado 2. Licenciatura 3. Tecnológico (.) Não aplicável (curso com nível acadêmico igual a sequencial de formação específica ou cursos com área básica de curso)
TP_NIVEL_ACADEMICO	Código do nível acadêmico do curso	1. Graduação 2. Sequencial de Formação Específica

Fonte: Adaptado do Dicionário de Dados do Censo da Educação Superior (Brasil. Inep, 2017i).

⁸ Além dos graus descritos, a variável comporta a opção “não aplicável”, utilizada para categorizar os cursos sequenciais e aqueles com “área básica de curso”.

Ao identificar as variáveis que caracterizam esses diferentes tipos de cursos, podemos retomar o Diagrama Estrutural da Educação Brasileira, concentrando atenção na educação superior e buscando estabelecer a correspondência entre as possíveis formações e os códigos de identificação utilizados no Censo da Educação Superior (Figura 9).

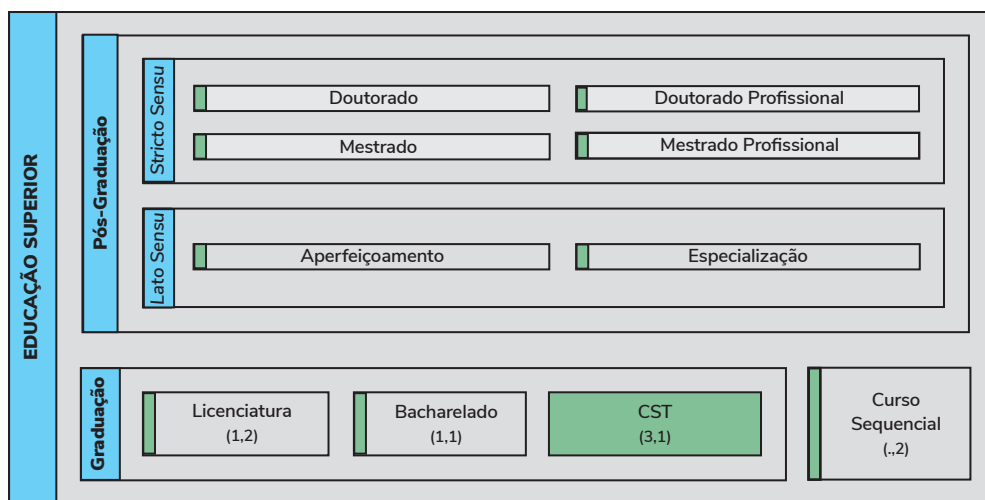


FIGURA 9

DIAGRAMA ESTRUTURAL DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA – EDUCAÇÃO SUPERIOR

Fonte: Elaboração própria.

Verificando as correspondências entre o Diagrama Estrutural da Educação Brasileira e os seus códigos correspondentes no Censo da Educação Superior (grau, nível), é possível analisar a distribuição da “educação profissional de graduação e de pós-graduação”. No âmbito da graduação, percebe-se que todos os CST podem ser categorizados como EPT, enquanto os cursos de bacharelado e licenciatura só receberão essa classificação quando ofertados na Rede Federal. O mesmo pode ser dito a respeito dos cursos sequenciais.

Para toda a seleção indicada, o Censo da Educação Superior possui códigos de grau e nível acadêmico associados, o que permite a contabilização das matrículas. No tocante à pós-graduação, contudo, não se podem encontrar códigos correspondentes, o que significa que o Censo da Educação Superior não registra as matrículas realizadas nos cursos *lato* e *stricto sensu* brasileiros. Essa realidade dificulta o acompanhamento da pós-graduação nacional, além de excluir da contabilização de matrículas uma parcela considerável da educação superior.

No tocante aos cursos de pós-graduação *lato sensu*, é importante alertar para uma recente resolução publicada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), que deve motivar a transformação dessa realidade, pois determina a inclusão deste tipo de curso no escopo do Censo da Educação Superior:

Art. 6º *Os cursos de especialização serão registrados no Censo da Educação Superior e no Cadastro de Instituições e Cursos do Sistema e-MEC, nos termos da Resolução CNE/CES 3 nº 2, de 2014, que instituiu o cadastro nacional de oferta de cursos de pós-graduação lato sensu (especialização) das instituições credenciadas no Sistema Federal de Ensino. (Brasil. MEC. CNE. CES, 2018, grifo nosso).*

No que diz respeito aos dados da pós-graduação *stricto sensu*, é possível recorrer às informações organizadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Essas, por sua vez, guardam o inconveniente de serem sistematizadas por outro órgão do poder público, não especializado na produção de estatísticas educacionais, e respondendo à uma outra metodologia de coleta, validação e disseminação de resultados.

2.2.4 QUANTOS ALUNOS ESTUDAM NA EPT BRASILEIRA DE NÍVEL SUPERIOR?

A metodologia utilizada no Censo da Educação Superior, organizada por curso e com a coleta realizada no ano subsequente ao ano de referência, é bastante adequada à estrutura da EPT. As exclusões oriundas da adoção de uma data de referência, experimentadas no Censo Escolar, não são sentidas nessa outra pesquisa, que consegue captar os vínculos realizados no decorrer de todo o ano, destacadamente nos dois semestres do ano letivo.

Essa organização facilita a resposta à nossa pergunta base, circunscrevendo-a, agora, no nível da educação superior: “Quantos alunos estudam na EPT de educação superior?”. Uma resposta bastante intuitiva, e bastante utilizada, inclusive, pelo meio acadêmico, pode sugerir que somemos todas as matrículas vinculadas aos CST. Assim, a resposta à pergunta seria: 999.289 matrículas.

A resposta sugerida, no entanto, restringe a oferta de EPT de nível superior às matrículas em CST. Essa compreensão ignora que todos os cursos ofertados no âmbito da Rede Federal devem ser considerados como ofertas de EPT, uma vez que a Rede é composta por *instituições especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica*. Considerando essa perspectiva, devem-se considerar as seguintes parcelas: matrículas CST nas universidades (421.314); matrículas CST nos centros universitários (268.769); matrículas CST nas faculdades (250.851); e matrículas totais dos institutos federais e Cefets (182.185). A partir desse arranjo com as informações do Censo da Educação Superior, chega-se que, no ano de 2017, a EPT de educação superior contabilizou 1.123.119.

Considerando a melhor aproximação da contagem proposta, é preciso alertar que o número apresentado ainda exclui considerável parte das matrículas da educação superior, uma vez que considera apenas as “matrículas ativas” dos cursos de graduação e sequenciais, ignorando a oferta de todos os cursos de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*.

3 AFINAL, “QUANTOS ALUNOS ESTUDAM NA EPT BRASILEIRA?”

O método utilizado para responder à pergunta essencial que motivou este estudo guarda o inconveniente de reunir muitos elementos técnicos, próprios da produção estatística, geralmente inacessíveis ao público que discute os temas da EPT. Por um esforço de objetividade, procuraremos sintetizar a discussão desenvolvida até aqui, além de propor situações reais que busquem clarificar a dimensão das limitações enfrentadas.

O problema fundamental que cerca o estudo das estatísticas da EPT é: “O que se compreende pelo termo Educação Profissional e Tecnológica?”. Essa pergunta, aparentemente simples, é cercada por muitas oscilações terminológicas, derivadas de um marco regulatório (leis, decretos, portarias etc.) altamente impreciso. Trazendo a questão para o campo estrutural/estatístico, a pergunta proposta equivale, em termos lógicos, à: “Com base na legislação vigente, quais categorias analíticas devem ser consideradas para o estudo da EPT?”.

A investigação da questão foi empreendida por meio da construção de uma trama de categorias classificatórias, a partir da qual foi possível construir um Diagrama Estrutural da Educação Brasileira (Figura 4), ao qual foram acrescentadas as correspondências categóricas com o Censo Escolar da Educação Básica (Figura 6) e com o Censo da Educação Superior (Figura 9).

Cumpridos esses elementos de ordem técnico-metodológica, foi possível apreciar a questão motivadora deste estudo: “Quantos alunos estudam na EPT brasileira?”. Circunscrevendo a pergunta ao ano de 2017, para o qual o Inep já divulgou os resultados gerais, a pesquisa explorou as informações dos Censos da Educação Básica e Superior, propondo contabilizações totais para cada um desses níveis de ensino.

É possível cogitar que alguns leitores, mesmo após toda a discussão deste artigo, proponham somar os resultados dos dois censos educacionais para responder à pergunta proposta. Assim, o número total de matrículas, para o ano de 2017, se aproximaria do seguinte: 1.831.003 (educação básica) + 1.123.119 (educação superior) = 2.954.122 matrículas.

No entanto, à luz da discussão proposta até agora, é preciso admitir que as complexas e diversificadas oferta e dinâmica escolar da EPT não podem ser representadas a contento pela compatibilização desses instrumentos. Isso pode ser explicado, resumidamente, pela explicitação de três motivos fundamentais:

1 Os dois censos educacionais do Inep não utilizam a mesma metodologia de contagem, não sendo correto somar os seus resultados.

O pesquisador em educação que observar além das tabelas publicadas nas sinopses estatísticas do Inep, dedicando-se à leitura de seus materiais de referência, irá perceber que os censos não compartilham da mesma metodologia de contagem e classificação. As datas de referência, a forma de coleta e as redes de atores envolvidos são diferentes. Nem mesmo as categorias de contagem são compartilhadas entre eles. Exemplificando, para

facilitar a compreensão da dimensão do problema que envolve a união entre essas bases de dados, podemos afirmar que uma *matrícula*⁹ para o Censo Escolar não significa a mesma coisa que uma *matrícula* para o Censo da Educação Superior.

2 O Censo Escolar não contabiliza, no ano de referência, os alunos que ingressam nos cursos técnicos no segundo semestre.

Diferentemente do que ocorre no ensino básico, dito regular, nos cursos técnicos é muito frequente a oferta de turmas que iniciam suas atividades no segundo semestre do ano letivo, tal qual ocorre na educação superior. Uma vez que o conceito de matrícula utilizado no Censo Escolar diz respeito aos alunos matriculados na última quarta-feira do mês de maio, os estudantes ingressantes no 2º semestre não têm suas matrículas contabilizadas no ano de referência.

3 As contagens não contemplam a oferta dos cursos de qualificação profissional e de pós-graduação.

No que tange à EPT, o Censo Escolar coleta apenas os dados dos alunos matriculados nos cursos técnicos de nível médio e os alunos de cursos FIC que estão integrados à educação básica, enquanto os dados do Censo da Educação Superior apresentam o conjunto dos cursos superiores sequenciais e de graduação. Assim, ainda que fosse possível compatibilizar as estatísticas dos dois censos, ignoraríamos as matrículas nos cursos de qualificação profissional (formação inicial e continuada – FIC) regulares e nas pós-graduações *lato* e *stricto sensu*.

Dessa forma, ainda que inúmeros estudos sejam permitidos por meio da pesquisa aos ótimos censos educacionais brasileiros, a atenção a esses três motivos fundamentais impede que os estudiosos e os gestores educacionais possam responder, com precisão, quantos alunos estudam na EPT brasileira.

3.1 UM EXEMPLO REAL: O CASO DA REDE FEDERAL

Ainda que as limitações das estruturas estatísticas possam ser sentidas por toda a EPT, seus efeitos são amplificados no âmbito da Rede Federal, que atualmente está sujeita ao cumprimento de metas de desempenho, aferidas pelo cálculo de indicadores educacionais. O princípio do atual estágio de monitoramento estatístico da Rede Federal

⁹ No Censo Escolar são consideradas matrículas a soma de todos os estudantes que frequentavam a escola na última quarta-feira do mês de maio, no ano de referência. No Censo da Educação Superior, diferentemente, o número de matrículas é dado pela soma dos estudantes que estavam ativos, na data de referência, com aqueles que se formaram, no ano de referência.

coincide com o início de seu ambicioso plano de expansão, ao final de 2005¹⁰ Nesse mesmo ano, o Tribunal de Contas da União (TCU) publicou o Acórdão TCU 2.267, de 13 de dezembro de 2005, que estabeleceu um conjunto de onze indicadores¹¹ “para integrarem a prestação de contas das instituições de ensino” (Brasil. TCU, 2005).

Seguiu-se ao Acórdão do TCU a publicação de um amplo conjunto de normatizações que estabeleceram metas para o desenvolvimento das atividades das escolas da Rede Federal. O primeiro deles foi o Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, que determinou que as instituições federais de educação profissional reservassem ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos (Proeja), no “[...] mínimo *dez por cento do total das vagas de ingresso* da instituição” (Brasil, 2006, art. 2º, grifo nosso).

Em 2008, mais uma importante determinação, imposta pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro 2008, criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Com o claro objetivo de impedir que a Rede Federal desviasse de sua missão, cedendo à “vontade de universidade” (Moraes, 2016), que impeliria suas escolas em apostar na oferta de cursos superiores, em detrimento da oferta de cursos técnicos, ficou estabelecido que:

Art. 8º No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de *50% (cinquenta por cento) de suas vagas* para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do art. 7º desta Lei, e o mínimo de *20% (vinte por cento) de suas vagas* para atender ao previsto na alínea b do inciso VI do caput do citado art. 7º (Brasil, 2008c, grifo nosso).

Em 2010, a Setec e os IFs selaram Termos de Acordo de Metas (Brasil. MEC. Setec, 2010), no qual estas instituições, especializadas na oferta de EPT, se comprometeram a cumprir 19 metas e compromissos, nove¹² deles ligados ao atingimento de determinados valores em indicadores numéricos. Por fim, em 2014, com a promulgação do Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), ficou estabelecido legalmente que os Institutos Federais devem elevar a taxa de conclusão de seus cursos técnicos para 90%, além de atingir a relação de 20 alunos por professor.¹³

¹⁰ O plano de expansão iniciou-se quando o Governo Federal revogou, por meio da Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005, a proibição de criação de novas unidades de ensino profissional federais prevista no § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994.

¹¹ i) relação candidato/vaga; ii) relação ingressos/aluno; iii) relação concluintes/aluno; iv) índice de eficiência acadêmica de concluintes; v) índice de retenção do fluxo escolar; vi) relação de alunos/docente em tempo integral; vii) índice de titulação do corpo docente; viii) gastos correntes por aluno; ix) percentual de gastos com pessoal; x) percentual de gastos com outros custeios; xi) percentual de gastos com investimentos; e xii) número de alunos matriculados classificados de acordo com a renda *per capita* familiar.

¹² Índice de Eficiência da Instituição; Índice de Eficácia da Instituição; Alunos Matriculados em Relação à Força de Trabalho; Matrículas para Cursos Técnicos; Matrículas para Formação de Professores e Licenciaturas; Matrículas Proeja; Programa de Melhoria da Qualidade da Educação Básica; Pesquisa e Inovação e Projetos de Ação Social.

¹³ Essas determinações constam na estratégia 11.11 do PNE.

Esse conjunto normativo, embora importante, falhou em um aspecto essencial: não previu quais seriam os mecanismos necessários para controlar o cumprimento dessas disposições legais. O desconhecimento das estruturas censitárias da educação nacional levou à estipulação de regras que, pelas lacunas nos levantamentos estatísticos, não se pôde controlar.

Se não temos a contagem total de alunos dos Institutos Federais, como determinar, por exemplo, se estão destinando 50% de suas matrículas para os cursos técnicos, 20% para os cursos de formação de professores e 10% para os cursos do Proeja? Pelo mesmo motivo, torna-se impossível verificar se a relação do número de alunos por professor, determinada pelo PNE, está sendo alcançada. Da mesma forma, sem o total de matrículas anuais, as instituições públicas não podem comunicar à sociedade qual tem sido o gasto corrente por aluno, dando consequência à diretriz de promover a transparência no uso do recurso público.

Diante desse cenário de incerteza estatística, a Setec/MEC se viu impelida a construir mecanismos alternativos de geração de estatísticas educacionais, uma vez que os números produzidos pelos censos do Inep não responderam adequadamente às demandas impostas pelos instrumentos normativos, tampouco forneceram o conhecimento necessário para a gestão e o fortalecimento das políticas públicas em EPT.

Entre os anos de 2005 e 2008, foram utilizados os dados do Sistema de Informações Gerenciais (SIG), preenchidos manualmente por cada instituição de ensino, em um processo sujeito a inúmeros erros e de difícil verificação de divergências. Para os anos de 2009 e 2010, foram utilizadas as informações do Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (Simec), do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi) e dos relatórios de gestão produzidos pelos próprios institutos federais, sem que isso tenha possibilitado dirimir os inúmeros problemas de alimentação.

Entre 2011 e 2016, inúmeras metodologias distintas foram utilizadas no âmbito da Setec, todas elas tendo como principal fonte de informação o Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec), além de outros parâmetros colhidos junto ao Siafi e ao Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (Siape). Todo esse esforço conjunto entre a Setec/MEC e as instituições da Rede Federal, ainda que necessário e comprometido com a EPT, não foi suficiente para garantir a qualidade e a confiabilidade das estatísticas necessárias à execução e avaliação das políticas públicas. Questões de ordem técnica, teórica, metodológica e de capacitação do corpo de servidores se impuseram a um órgão que não tem as atribuições e a *expertise* necessária à produção de estatísticas educacionais.

Essas circunstâncias vêm produzindo, ao longo dos últimos anos, um cenário de grandes dificuldades para a EPT nacional, em especial para a Setec/MEC, que vem sendo, constantemente, instada a responder inúmeras ações da Controladoria Geral da União

(CGU) e do TCU, que apontam para as falhas e incompletudes numéricas dos levantamentos.¹⁴ Entre as questões mais levantadas, ganha destaque a distribuição de recursos entre as instituições da Rede Federal, fundamental para o bom andamento das atividades educativas e, forçosamente, submetida a critérios pouco transparentes. Assim, mais do que não ser capaz de responder às demandas dos órgãos de controle, a ausência de estatísticas confiáveis prejudica a gestão e o desenvolvimento da EPT nacional, consolidando nosso estado de subdesenvolvimento tecnológico.

Ainda que as dificuldades ligadas à gestão do sistema sejam cruciais para a política de construção da EPT nacional, nenhum prejuízo pode ser maior do que aqueles diretamente ligados às atividades-fim da educação. Sem os números necessários para o monitoramento dos seus indicadores educacionais, a Rede Federal tem enfrentado o risco de sua descaracterização institucional, com o afastamento de sua tarefa precípua de formar e qualificar “[...] cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional [...]” (Brasil, 2008c, art. 6º). Sem as estatísticas necessárias ao campo, também ficam prejudicadas as iniciativas que visam avaliar a qualidade da EPT, dando consequência às determinações previstas no PNE. Com isso, a mais antiga rede educacional pública do País, referência para a EPT nacional, tem caminhado à margem dos números produzidos pelo Inep, às cegas, como um guia perdido na trilha (Moraes, 2016).

¹⁴ Entre os diversos instrumentos expedidos pelos órgãos de controle, podemos citar: 1) Acórdão 2.267/2005-TCU-Plenário; 2) Acórdão nº 104/2011-TCU-Plenário; 3) e Acórdão nº 2.508/2011-TCU-1ª Câmara; 4) Processo TC 004.429/2017-6 – versão preliminar do relatório de Auditoria Operacional; 5) Acórdão nº 6.632/2015-TCU-1ª Câmara; 6) Acórdão nº 2.794/2015-TCU-2ª Câmara; 7) Solicitação de Auditoria nº 201702016/01 e 8) Solicitação de Auditoria nº 201702018/01.



CONSIDERAÇÕES FINAIS E NOVAS PERSPECTIVAS

Em um país marcado pela desvalorização do trabalho e pela mitificação do bacharel e do doutor, a EPT recebe pouco destaque. A pouca atenção do Estado à formação de trabalhadores pode ser percebida desde a estrutura formal da educação brasileira, na qual a EPT aparece de forma apartada, até a carência de suas estatísticas oficiais, necessárias para o acompanhamento e avaliação das políticas educacionais.

Nos últimos anos, com a crescente preocupação com a modernização do País e com a conseqüente necessidade do fortalecimento da EPT nacional, novas variáveis passaram a ser coletadas nas pesquisas educacionais, de tal forma que vários estudos podem ser desenvolvidos com base nas informações constantes no Censo Escolar da Educação Básica e no Censo da Educação Superior, produzidos pelo Inep.

Reconhecendo a qualidade e a importância dos Censos Educacionais do Inep no desenvolvimento da educação brasileira, é preciso admitir que a EPT ainda não é integralmente contabilizada, devido a sua complexa organização estrutural e curricular, substancialmente distinta da formação tradicional. Assim, hoje não é possível responder quantos alunos estudam na EPT brasileira.

Ainda que essas limitações possam ser sentidas por toda a EPT, seus efeitos são amplificados no âmbito da Rede Federal, atualmente sujeita ao cumprimento de metas de desempenho. Em detrimento disso, a Setec/MEC, em parceria com pesquisadores do Inep, iniciaram um novo projeto para a estruturação das estatísticas de suas instituições vinculadas, envolvendo a revisão semântica das categorias utilizadas, a (re)modelagem dos indicadores acadêmicos e de gestão, e a inauguração de um novo processo de coleta, validação e disseminação de estatísticas educacionais.

O conjunto dessas iniciativas se traduz materialmente na concepção da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal, instituída pela Portaria Setec nº 1, de 03 de janeiro de 2018. Contando com um cuidadoso processo metodológico, a PNP funda suas forças na Rede de Coleta, Validação e Disseminação das Estatísticas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Revalide) para reunir informações acadêmicas e administrativas de todas as suas unidades.

Passada a divulgação da primeira edição da Plataforma Nilo Peçanha, que refletiu os resultados alcançados no ano de 2017, e obedecendo às disposições da Portaria que a institui, a equipe desenvolvedora da PNP publicou o seu Guia de Referência Metodológica (Moraes *et al.*, 2018), apresentando, com detalhes, os principais aspectos envolvidos na sua construção, incluindo a definição dos verbetes, a modelagem dos indicadores, as estratégias de coleta e de validação dos dados e os procedimentos para a divulgação dos seus resultados.

A construção da Plataforma Nilo Peçanha, e a ampla utilização de seus resultados pela Rede Federal, demonstrou que é possível organizar as estatísticas da EPT. Ainda assim, reconhecendo as importantes conquistas representadas pela instituição da PNP, é importante advertir que seus resultados estão inscritos na realidade da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, não contemplando os demais ofertantes da EPT nacional. A obtenção de números nessa escala só pode ser realizada por meio de ação futura do Inep, órgão responsável pela produção e disseminação das estatísticas educacionais. Essa desejada reorganização das estatísticas da EPT, tal como sinalizada pela experiência da Plataforma Nilo Peçanha, será o alicerce sobre o qual se estruturará uma nova etapa histórica para o desenvolvimento das forças produtivas do Brasil.



REFERÊNCIAS

BORGES, G. M.; CAMPOS, M. B. de; SILVA, L. G. de C. Transição da estrutura etária no Brasil: oportunidades e desafios para a sociedade nas próximas décadas. In: ERVATTI, L. R.; BORGES, G. M.; JARDIM, A. de P. (Org.). *Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população*. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. p. 138-151. (Estudos e Análises. Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 3).

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

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. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 abr. 1997. Seção 1, p. 7760.

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. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jul. 2004a. Seção 1, p. 18.

BRASIL. Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004. Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 out. 2004b. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 jul. 2006. Seção 1, p. 7.

BRASIL. Decreto nº 6.425, de 4 de abril de 2008. Dispõe sobre o censo anual da educação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 abr. 2008a. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 jul. 2008b. Seção 1, p. 5.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 dez. 2008c. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec); altera as Leis no 7.998, de 11 de janeiro de 1990, que regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial e institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), no 8.212, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre a organização da Seguridade Social e institui Plano de Custeio, no 10.260, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, e no 11.129, de 30 de junho de 2005, que institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem); e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 27 out. 2011. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Seção 1, p. 1. Edição extra.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2008*. Brasília: Inep, 2009.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Portaria nº 576, de 24 de novembro de 2016. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 nov. 2016a. Seção 1, p. 22.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Censo da Educação Básica*. Brasília: Inep, 2016b.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Censo da Educação Superior 2016: notas estatísticas*. Brasília: Inep, 2016c.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2014*. Brasília: Inep, 2016d.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Censo Escolar da Educação Básica 2017: caderno de instruções*. Brasília: Inep, 2017a.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Orientações de preenchimento do Censo Escolar 2017: programas e políticas federais*. Brasília: Inep, 2017b.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *O papel do gestor municipal no acompanhamento e preenchimento do Censo Escolar da Educação Básica*. Brasília: Inep, 2017c.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Indicadores de fluxo escolar da educação básica*. Brasília, jun. 2017d. 13 slides. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/centso_escolar/apresentacao/2017/apresentacao_indicadores_de_fluxo_escolar_da_educacao_basica.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Censo da Educação Superior*. Brasília: Inep, set. 2017e. 29 slides. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/educacao_superior/centso_superior/apresentacao/2017/1_apresentacao.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Nota Técnica nº 8/2017/CGCQTI/DEED*. Estimativas de fluxo escolar a partir do acompanhamento longitudinal dos registros de aluno do Censo Escolar do período 2007-2016. Brasília: Inep, 2017f.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Microdados: Censo Escolar 2017*. Brasília: Inep, 2017g. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Sinopses Estatísticas da Educação Básica 2017*. Brasília: Inep, 2017h. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Microdados: Censo da Educação Superior 2017*. Brasília: Inep, 2017i. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Relatório do 2º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação: 2018*. Brasília: Inep, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 264, de 26 de março de 2007. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 59, 27 mar. 2007. Seção 1, p. 100.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007*. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 249, 29 dez. 2010. Seção 1, p. 23-31. Republicada por ter saído, no DOU nº 239, de 13-12-2007, Seção 1, págs. 39 a 43, com incorreção no original.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Superior (CES). Resolução nº 1, de 22 de maio de 2017. Dispõe sobre os cursos sequenciais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 maio 2017. Seção 1, p. 18.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Superior (CES). Resolução nº 1, de 6 abril de 2018. Estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação lato sensu denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior, conforme prevê o Art. 39, § 3º, da Lei nº 9.394/1996, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 9 abr. 2018. Seção 1, p. 43.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec). *Termo de acordo e metas*. Brasília: MEC/Setec, 2010. Disponível em: <<http://go.gl/1N2ier>>. Acesso em: 10 maio 2016.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec). Portaria nº 1, de 3 de janeiro de 2018. Institui a Plataforma Nilo Peçanha - PNP, a Rede de Coleta, Validação e Disseminação das Estatísticas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Revalide. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 3, 4 jan. 2018. Seção 1, p. 10.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). *Acórdão TCU 2267/2005 - Plenário*. Relator: Benjamin Zymler, 13 de dezembro de 2005. Brasília: TCU, 2005. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/?KEY:ACORDAO-COMPLETO-26325/DTRELEVANCIA%20desc/0/sinonimos%3Dfalse>. Acesso em: 22 abr. 2019.

CUNHA, L. A. *O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização*. 2. ed. São Paulo: Editora da Unesp, 2005.

FEENBERG, A. *Transforming Technology: a critical theory revisited*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

FREYRE, G. *Casa grande e senzala*. São Paulo: Global, 2014.

HEIDEGGER, M. *A questão da técnica*. São Paulo: Edusp, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: educação e qualificação profissional: 2014*. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). *A década inclusiva (2001-2011)*. Brasília: IPEA, 2012.

KUENZER, A. Z. O trabalho como princípio educativo. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 68, p. 21-28, fev. 1989.

MITCHAM, C. *Thinking Trough Technology: the path between engineering and philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.

MORAES, G. H. *Identidade de Escola Técnica vs Vontade de Universidade: a formação da identidade dos Institutos Federais*. 2016. 356 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

MORAES, G. H. et. al. *Plataforma Nilo Peçanha: guia de referência metodológica*. Brasília: Editora Evobiz, 2018.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing, 2017.

SCHWARTZMAN, S. *A educação média e profissional no Brasil: situação e caminhos*. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (Senai). *Transparência Senai: dados de atendimento social: consolidação nacional do Senai, 2017*. 2017. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/transparencia/dados-de-atendimento-social/>>. Acesso em: 18 abr. 2019.

VIEIRA PINTO, A. *O conceito de tecnologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008. v. 1.



(CC) BY-NC

VENDA PROIBIDA

