

MERCADO DE TRABALHO PIAUIENSE E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ENTRE AS EXIGÊNCIAS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL E A OFERTA DA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE

José Tavares da Silva Neto¹
Maria D'Alva Macedo Ferreira²

¹Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Teresina – PI, Brasil

²Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina – PI, Brasil

Este artigo examina a relação entre oferta de educação profissional e exigências de formação profissional do mercado de trabalho piauiense. Investiga-se a adequação quantitativa, na população ocupada, por grupamentos ocupacionais e tipos de curso (qualificação profissional de livre oferta e técnico de nível médio), entre oferta/frequência anterior de trabalhadores a cursos de educação profissional, e requisitos de formação profissional inventariados pela Classificação Brasileira de Ocupações - CBO. Trata-se de estudo descritivo e analítico/explicativo, amparado em bibliografia especializada e análise estatística de dados. Verificou-se que há desajuste entre oferta/frequência anterior de trabalhadores a cursos de educação profissional e exigências de formação profissional no mercado de trabalho piauiense, caracterizado pela desconexão quantitativa entre aquilo que a ocupação requer de formação profissional e o que o trabalhador dispõe de curso da educação profissional. E que este desajuste é especialmente significativo quanto ao tipo de curso ofertado, posto que a oferta se volta majoritariamente para formação técnica de nível médio, a despeito de parcela expressiva da população possuir até o ensino médio incompleto (63% das pessoas com 25 anos ou mais) e da CBO identificar que a maioria das ocupações requer, apenas, cursos de qualificação profissional de livre oferta para o exercício profissional.

Palavras-chave: qualificação profissional; cursos profissionalizantes; grupamentos ocupacionais; Piauí.

MERCADO LABORAL Y FORMACIÓN PROFESIONAL DE PIAUÍ: ENTRE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y LA PROVISIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN PROFESIONAL.

Este artículo examina la relación entre la oferta de educación profesional y las necesidades de formación profesional en el mercado laboral de Piauí. Se investiga la adecuación cuantitativa, en la población ocupada, por grupos ocupacionales y tipos de carrera (calificación profesional de libre oferta y técnico de nivel secundario), entre oferta/asistencia previa de los trabajadores a cursos de educación profesional y necesidades de formación profesional inventariadas por la Clasificación Brasileña de Ocupaciones - CBO. Se trata de un estudio descriptivo y analítico/explicativo, sustentado en bibliografía especializada y análisis de datos estadísticos. Se constató que existe un desajuste entre la oferta/asistencia previa de trabajadores a cursos de formación profesional y las necesidades de formación profesional en el mercado de trabajo de Piauí, caracterizado por la desconexión cuantitativa entre lo que la ocupación requiere en términos de formación profesional y lo que el trabajador requiere. tiene en términos de cursos de educación profesional. Y este desfase es especialmente significativo en cuanto al tipo de carrera ofertada, dado que la oferta se dirige principalmente a la formación técnica de nivel secundario, a pesar de que una parte importante de la población tiene educación secundaria incompleta (63% de las personas de 25 años o más). y la CBO identifica que la mayoría de ocupaciones sólo requieren cursos de cualificación profesional ofrecidos gratuitamente para el ejercicio profesional.

Palabras clave: cualificación profesional; cursos profesionales; grupos ocupacionales; Piauí.

PIAUI JOB MARKET AND PROFESSIONAL EDUCATION: BETWEEN PROFESSIONAL TRAINING REQUIREMENTS AND THE PROVISION OF PUBLIC PROFESSIONAL EDUCATION POLICY.

This article examines the relationship between the supply of vocational education and the demands for vocational training in the labor market in Piauí. The quantitative adequacy, by occupational groups and types of courses (freely available vocational training and mid-level technical training), between the supply/previous attendance of workers in vocational education courses and the vocational training requirements inventoried by the Brazilian Classification of Occupations (CBO) is investigated. This is a descriptive and analytical/explanatory study, supported by specialized bibliography and statistical analysis of data. It was found that there is a mismatch between the supply/previous attendance of workers in vocational education courses and the demands for vocational training in the labor market in Piauí, characterized by the quantitative disconnection between what the occupation requires in terms of vocational training and what the worker has available in terms of vocational education courses. And this mismatch is especially significant in terms of the type of course offered, since the offer is mainly aimed at secondary-level technical training, despite the fact that a significant portion of the population has not even completed secondary education (63% of people aged 25 or over) and the CBO identifying that the majority of occupations require only freely available professional qualification courses for professional practice.

Keywords: professional qualification; professional courses; occupational groups; Piauí.

1. INTRODUÇÃO

Por mais que as pesquisas avancem sobre os diversos fatores que se relacionam ao nível de ocupação no mercado de trabalho, ainda há lacunas de informações e análises a respeito de como este interage com determinadas variáveis.

Há diversas pesquisas que envolvem questões referentes às taxas de ocupação/desocupação, informalidade, condição em relação à força de trabalho, distribuição de renda, precarização das relações de trabalho, neoliberalismo e mercado de trabalho, incrementos de produtividade, relação entre educação e mercado de trabalho, entre outras. Contudo, no que tange à relação entre educação profissional e mercado de trabalho, há, ainda, um longo caminho a se percorrer, tanto na produção de informações quanto na elaboração de análises, no sentido de conhecer a conexão que se estabelece entre ambos.

No campo da relação entre mercado de trabalho e educação, o tema do desajuste entre aquilo que o mercado de trabalho necessita do trabalhador quanto ao seu nível educacional para o desempenho de funções laborais e aquilo que o trabalhador dispõe, em formação educacional, para oferecer ao desempenho destas funções, tem sido examinado, sobretudo, na literatura econômica. Este desajuste, em regra, implica possuir menor (subeducado) ou maior (sobreeducado) nível educacional, ou de escolaridade, do que o exigido para o desempenho de funções laborais pelos diversos postos de trabalho existentes na estrutura produtiva.

Nesta área, são investigadas questões, entre outras, vinculadas à competição por emprego - *job competition* (McGuinness, 2006; Leuven; Oosterbeck, 2013); ao benefício de se possuir anos adicionais de estudo além dos necessários à ocupação e os retornos em remuneração (Tsai, 2010; Musse; Machado, 2013); à relação entre rendimentos do trabalho e a incompatibilidade da necessidade de educação profissional na ocupação e a conclusão de curso profissionalizante (Reis; Aguas, 2019; Severnini; Orelano, 2010); e à influência que frequência a curso de educação profissional exerce sobre o acesso ao mercado de trabalho formal (Silva Neto; Vargas, 2023).

Todavia, a questão da adequação da oferta educacional profissionalizante ao que o mercado de trabalho requer de formação profissional para o exercício laboral, ainda, apresenta-se como um campo de estudos com poucas incursões sobre o tema (Silva Neto; Passos, 2015). Matéria esta que é própria da área de implementação de política pública e, por consequência, de seus agentes (Bichir, 2020; Silva; Melo, 2000). Neste ínterim, a adequação quantitativa da oferta de cursos profissionalizantes aos requisitos de formação profissional requeridos pelas ocupações existentes no mercado de trabalho ainda é, portanto, um desafio.

A falta de informações e análises a respeito deste hiato torna-se mais gravoso quando voltado para a educação profissional, posto que tem como missão a preparação de cidadãos para o exercício de profissões (Brasil, 1996). Considerada esta condição, o vácuo de conhecimento e informações tem o potencial de produzir substancial falta de articulação entre os cursos

ofertados pelas instituições de ensino profissionalizante e as exigências de formação profissional requeridas pelo mercado de trabalho (Schneider, 2014).

Neri (2010), por exemplo, observa que há desconhecimento, na avaliação de políticas de formação profissionalizante, acerca das diversas possibilidades de cursos e sua aplicação. Como resultado deste cenário, verificam-se políticas e mercados educacionais e de trabalho relativamente desconectados entre aquilo que o mercado de trabalho requer em formação profissional e a oferta de educação profissionalizante.

Neste sentido, o presente estudo trata da adequação, para o Estado do Piauí, entre a oferta formativa da política pública de educação profissionalizante e os requisitos de formação profissional para o exercício das ocupações no mercado de trabalho. O objetivo é identificar desajustes quantitativos existentes entre demanda por formação profissional da ocupação no mercado de trabalho piauiense e a oferta formativa de educação profissional pelos diversos atores ofertantes.

Examina-se, portanto, as exigências de formação profissional para a ocupação no mercado de trabalho, buscando responder às seguintes questões: qual cenário atual de oferta de educação profissional existente para população piauiense, qual a frequência anterior de trabalhadores a cursos de educação profissional, e qual a necessidade de formação profissionalizante requerida pelas ocupações no mercado de trabalho piauiense. A hipótese que baseia a pesquisa é de que há desajuste educacional quantitativo entre a frequência anterior a cursos da educação profissional e oferta de cursos, e as exigências de formação profissional da população ocupada.

A categoria de desajuste educacional, neste trabalho utilizada, diz respeito à desconexão entre aquilo que a ocupação requer de formação profissional para o exercício laboral e a frequência anterior de trabalhador a curso da educação profissional que o prepare para o desempenho das competências requeridas pelas ocupações.

Para o fim do alcance do objetivo aqui assentado, serão combinados e relacionados indicadores/variáveis do mercado de trabalho por grupos ocupacionais e tipos de curso da educação profissional (qualificação profissional de livre oferta e técnico de nível médio). Os dados manuseados são provenientes do Censo Escolar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, de microdados extraídos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNADC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e de informações da classificação descritiva de ocupações da Classificação Brasileira de Ocupações 2002 – CBO 2002.

Este artigo está organizado em três partes. No primeiro momento, é apresentado o método empregado para quantificação das exigências de formação profissional e o seu confronto com o número de trabalhadores com frequência anterior a curso da educação profissional. A seguir, examina-se, para o Estado do Piauí, a oferta atual de educação profissional disponível e o nível de formação profissional existente por grupamentos ocupacionais e tipos de cursos profissionalizantes, buscando identificar suas características e dimensão.

Na terceira parte, investiga-se a adequação entre as exigências de formação profissional da ocupação, e a frequência anterior a cursos da educação profissional da população ocupada e oferta de cursos, da mesma forma, classificadas por grupamentos ocupacionais e tipos de curso da educação profissional (qualificação profissional de livre oferta ou técnico de nível médio).

2. METODOLOGIA

Metodologicamente, pode-se classificar a presente pesquisa em estudo descritivo e analítico/explicativo, de método estatístico, a partir de levantamento, organização, síntese, interpretação e análise de dados. Realiza-se análise estatística descritiva, em que se busca estabelecer relações entre as variáveis e identificar sentidos, padrões e significados nas informações produzidas.

A análise estatística descritiva realizada no tópico 3 (Exigências de formação profissional de trabalhadores) deste trabalho utiliza, como ponto de partida, os requisitos de formação profissional das ocupações inventariadas na classificação descritiva da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO (CBO, 2010)¹. Esta traz detalhadamente as atividades realizadas no trabalho, as condições de trabalho e os requisitos de formação e experiência profissional. Vale ressaltar que a CBO é documento normalizador do reconhecimento, da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdos das ocupações no mercado de trabalho brasileiro.

Nos requisitos de formação e experiência descritos na CBO, são elencadas as exigências de escolaridade, de frequência a cursos de qualificação profissional de livre oferta ou técnico de nível médio, e de experiência na área de atuação. As informações quanto à exigência de frequência a cursos de qualificação profissional de livre oferta ou técnico de nível médio foram utilizadas para identificar e sugerir as necessidades de acesso à educação profissional no mercado de trabalho piauiense.

Procedeu-se ao pareamento de dados oriundos da CBO e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNADC/IBGE. Estabeleceu-se o confronto/relacionamento quantitativo, por grupamentos ocupacionais², entre as exigências de formação profissional apontadas pela CBO e a frequência anterior a cursos da educação profissional, para o Estado do Piauí, extraída de microdados da PNADC/IBGE.

¹O método de utilização da CBO, como fonte de informação a respeito das exigências de formação profissional atendidas por meio de cursos da educação profissional, fora anteriormente empregado por Reis e Aguas (2019). No entanto, a atualização de informações das bases da CBO, a utilização das informações disponíveis até o nível de seis dígitos e o exame adicional do grupamento de forças armadas, policiais e bombeiros militares distingue ligeiramente os quantitativos de ocupações encontrados, neste trabalho, que requerem cursos da educação profissional.

²Os Grandes Grupos ocupacionais da CBO são idênticos aos Grupamentos Ocupacionais da Classificação de Ocupações para Pesquisas Domiciliares - COD desenvolvida pelo IBGE; ambos tomaram como referência a Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones: CIUO-88 (IBGE, 2013), o que permite realizar o confronto direto de informações quanto às exigências de formação profissional das ocupações. A CBO e a CIUO mantêm correspondência até dois dígitos da classificação (Grande Grupo e Subgrupo Principal); enquanto a COD mantém-se idêntica no nível mais agregado (Grande Grupo). São, portanto, semelhantes, a CBO e a COD, no nível mais agregado.

3. OFERTA E FREQUÊNCIA ANTERIOR A CURSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO MERCADO DE TRABALHO PIAUIENSE EM 2019

A Educação Profissional, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996), oferta cursos de “qualificação profissional” e “técnico de nível médio”. Os cursos de qualificação profissional são de livre oferta, abertos à comunidade, com suas matrículas condicionadas à capacidade de aproveitamento da formação, e não necessariamente ao nível de escolaridade. Tais cursos não possuem carga horária preestabelecida, exceto quando tem intuito de possibilitar a continuidade dos estudos. São, em regra, cursos de curta duração (na maior parte, menos de 160 horas).

Já os cursos técnicos de nível médio integram à organização curricular de uma Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio (curso técnico) e compõem o respectivo itinerário formativo aprovado pelo sistema de ensino (Brasil, 2022). São cursos com carga horária preestabelecida e de maior duração (800, 1.000 e 1.200 horas-aulas).

Estão habilitadas, para a oferta de ensino, instituições públicas e privadas em diferentes níveis e modalidades da educação integrados às dimensões do trabalho, ciência e à CBO. São agentes ofertantes da política pública de educação profissional as Redes Federais, Estaduais, Distritais e Municipais de Educação Profissional, os Serviços Nacionais de Aprendizagem – SNAs, Instituições Privadas de Educação Profissional e escolas habilitadas para a oferta de cursos no Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC (Brasil, 2021).

Em 2019, eram 161 instituições, no Estado do Piauí, que ofertavam 2.011 turmas de cursos de qualificação profissional de livre oferta e técnico de nível médio (INEP, 2021). O Quadro 1 traz a disposição de estabelecimentos ofertantes de formação profissional por ente federado e setor privado.

Quadro 1 - Estabelecimentos ofertantes de educação profissional

Estabelecimentos	Qualificação Profissional de livre oferta ³	Técnico de Nível Médio ⁴
Federal	1	23
Estadual	13	104
Municipal	3	1
Privado	6	30
Total	23	158

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Censo Escolar/ INEP (2021)

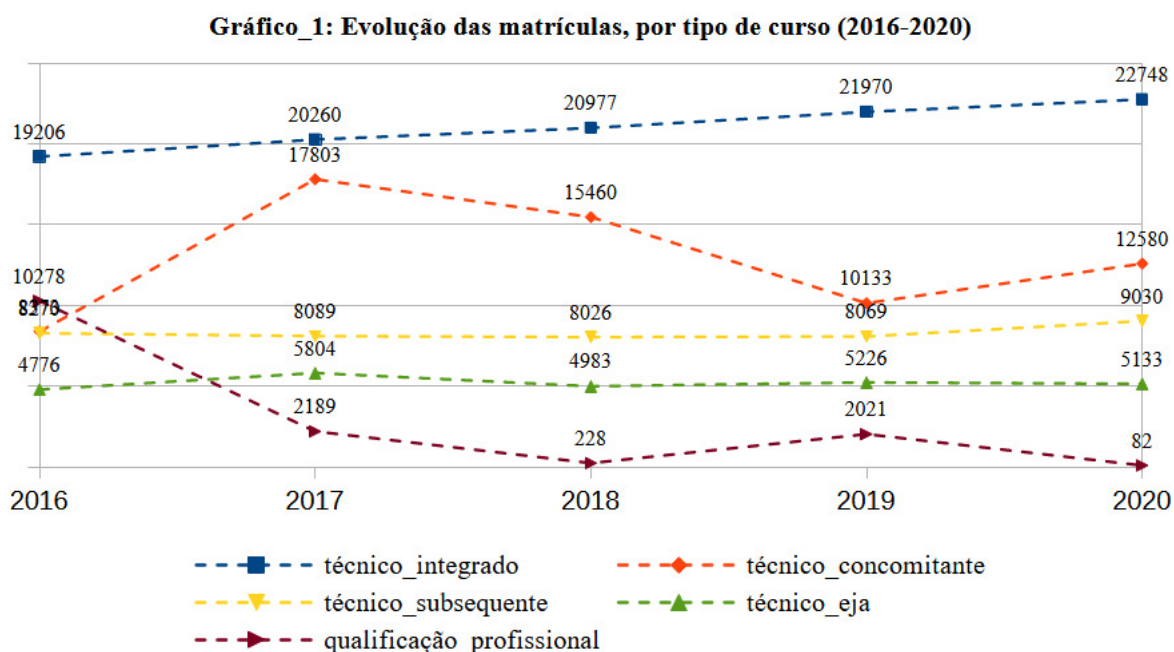
Foram, em 2019, 47.419 matrículas realizadas. Também, naquele ano, a oferta de cursos de qualificação profissional de livre oferta perfazia, apenas, 4,2% da oferta total de formação

³Total dos estabelecimentos que ofertam Cursos de Qualificação Profissional de livre oferta (Concomitante, Integrado à Modalidade EJA de Nível Fundamental ou Integrado à Modalidade EJA de Nível Médio).

⁴Total dos estabelecimentos que ofertam Cursos Técnicos Integrados (Concomitantes, Subsequentes, Integrados à EJA ou Normal Magistério).

profissional, ficando o restante (95,8%) para os cursos técnicos de nível médio. Tomado o recorte de 2016 a 2020, verifica-se que há uma diminuição no número de matrículas de 2,6% (-1.330 matrículas) (INEP, 2021). Observa-se, também para este período, acréscimo de 21,8% na oferta de cursos técnicos de nível médio e diminuição de 99,2% na oferta de qualificação profissional de livre oferta (Ver Gráfico 1).

Gráfico 1 – Evolução das matrículas por tipo de curso (2016-2020)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Censo Escolar/INEP (2021)

Isto expõe, ao lado do número de estabelecimentos ofertantes de qualificação profissional de livre oferta, uma alteração substancial de estratégia na oferta de tipos de cursos de educação profissional, com aumento substancial da oferta de cursos técnicos de nível médio em detrimento de diminuição no número da oferta de cursos de qualificação profissional de livre oferta.

Em 2019, o maior número de matrículas e, conseqüentemente, oferta de vagas, ocorria na esfera estadual, 67%. A esfera federal, também, detinha grande fatia na oferta (24,5%). O setor privado completava a oferta com 8,2%, e a esfera municipal, com 0,3%. Números que demonstram o enorme peso da esfera estadual na oferta deste tipo de formação. A esfera estadual era, ao mesmo tempo, o maior ofertante de cursos de qualificação profissional de livre oferta e de cursos técnicos de nível médio.

Neste contexto, em 2019, 9,5% das pessoas com 14 anos ou mais de idade haviam frequentado anteriormente cursos de qualificação profissional de livre oferta nos Serviços Nacionais de Aprendizagem (SENAI, SESI, SENAC, SESC) e instituições particulares, o que equivale à 65% do total de pessoas que frequentaram tais cursos (ver Tabela 1), enquanto que 67% das pessoas

que frequentaram cursos técnicos de nível médio o fizeram em instituições públicas. Quadro que sugere prioridades distintas na oferta de cursos entre agentes ofertantes públicos e privados.

Tabela 1 - Frequência anterior a cursos de qualificação profissional de livre oferta e técnico de nível médio (Piauí - 2019)

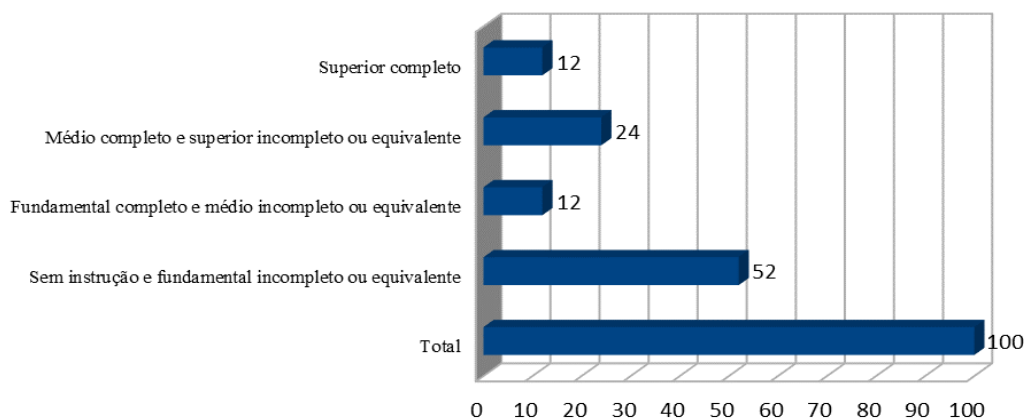
Estabelecimentos	Qualificação profissional (Pessoas)	Qualificação Profissional (%)	Técnico de Nível Médio (Pessoas)	Técnico de Nível Médio (%)
Instituição pública (federal, estadual ou municipal)	91.327	23	113.292	67
SENAI, SESI, SENAC, SESC ou outra instituição dos Serviços Nacionais de Aprendizagem	121.528	31	9.945	6
Empreendimento em que trabalha	45.818	12	0	0
Outra instituição particular	130.829	34	44.687	27
Total	389.502	100	167.924	100

Fonte: Elaboração própria a partir da extração de microdados da PNADC/IBGE (2021c)

Ao se examinar a faixa etária dos estudantes que frequentaram cursos da educação profissional, verifica-se que 72% das matrículas são de estudantes com menos de 20 anos de idade, o que reflete a grande oferta de cursos técnicos de nível médio, uma vez que é nesta faixa etária que predominantemente se cursa o nível médio (INEP, 2021), e, segundo, a baixa perspectiva de pessoas, em idade superior a esta, realizarem cursos de qualificação profissional de livre oferta, diante da pouca oferta de tais cursos.

Em 2019, 14,9% da população piauiense com 14 anos ou mais de idade havia frequentado anteriormente algum curso de qualificação profissional de livre oferta e 6,4% tinha frequentado anteriormente curso técnico de nível médio (IBGE, 2021c). Dados que, também, reforçam a acentuada transição na oferta de educação profissional piauiense, uma vez que se verificava uma expressiva frequência anterior da população a cursos de qualificação profissional de livre oferta (o dado de 2019 se refere à soma total de pessoas que frequentaram cursos de qualificação profissional de livre oferta até o referido ano), em contraposição à oferta recente que aumenta substancialmente nos cursos técnicos de nível médio.

Cenário este que se revela bastante sensível, posto que existe um contingente majoritário de pessoas com nível de instrução até o ensino médio incompleto no Estado do Piauí. No grupo das pessoas com 25 anos ou mais de idade (60% do total da população em 2019), 63% da população tem até o ensino médio incompleto (ver Gráfico 2). Uma grande parcela da população, portanto, que a qualificação profissional de livre oferta se apresentaria como oportunidade mais acessível de se obter alguma formação profissional, uma vez que não se encontra condicionada à obtenção do ensino médio completo.

Gráfico 2 – Nível de instrução (Piauí 2019)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNADC/IBGE (2021b)

No recorte de pessoas ocupadas com 14 anos ou mais de idade que anteriormente frequentaram cursos de educação profissional por grupamentos ocupacionais (ver Tabela 2), verifica-se que, em 2019, os grupamentos ocupacionais de *técnicos e profissionais de nível médio*, de *trabalhadores de apoio administrativo* e de *profissionais das ciências e intelectuais* eram os que possuíam maior número relativo/percentual de pessoas que frequentaram este tipo de curso da educação profissional (34,2%, 33,1% e 33,1%, respectivamente). Entre estes, há o segundo grupamento ocupacional com maior número absoluto de pessoas (40 (mil pessoas)) com este tipo de curso profissionalizante em relação à soma da população ocupada nos dez grupamentos (1.273 (mil pessoas)) – *profissionais das ciências e intelectuais* (ver Tabela 2).

O grupamento ocupacional ligado ao setor da indústria - *trabalhadores qualificados, operários, artesãos e outros ofícios* - tinha números relativos de pessoas que frequentaram cursos de qualificação profissional (21,6%) superior a apenas 2 (dois) grupamentos ocupacionais (*trabalhadores da agropecuária, florestais, da caça e da pesca* (6,9%) e *ocupações elementares* (9,9%).

Em sentido semelhante, o outro grupamento vinculado mais diretamente a atividades do setor da indústria - *operadores de instalações e máquinas e montadoras* (26,1%) - estava à frente, percentualmente, de 3 (três) grupamentos ocupacionais (aos dois primeiros anteriormente citados, somava-se o de *trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio e supermercados* (24,3%). Números que apontam para reduzida formação profissional de trabalhadores em setores direcionados a atividades econômicas industriais.

Tabela 2 - Frequência a curso da educação profissional, por grupos ocupacionais (2019)

Grupamentos Ocupacionais ⁵	População Ocupação (mil pessoas)	Qualificação Profissional de livre oferta (%)	Qualificação Profissional de livre oferta (mil pessoas)	Técnico de Nível Médio (%)	Técnico de Nível Médio (mil pessoas)
Membros das Forças Armadas, policiais e bombeiros militares	9	31,4	3	17,5	2
Diretores e Gerentes	32	28,8	9	18,2	6
Profissionais das ciências e intelectuais	121	33,1	40	15,9	19
Técnicos e profissionais de nível médio	75	34,2	26	33,3	25
Trabalhadores de apoio administrativo	79	33,1	26	15,4	12
Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio e supermercados	319	24,3	78	9,3	30
Trabalhadores da agropecuária, florestais, da caça e da pesca	131	6,9	9	1,2	2
Trabalhadores qualificados, operários, artesãos e outros ofícios	146	21,6	31	5,9	9
Operadores de instalações e máquinas e montadoras	77	26,1	20	2,8	2
Ocupações elementares	284	9,9	28	3,6	10

Fonte: Elaboração própria a partir da extração de microdados da PNADC/IBGE (2011c)

Os grupamentos ocupacionais de *trabalhadores da agropecuária, florestais, da caça e da pesca* (6,9%) e de *ocupações elementares* (9,9%) são aqueles que detinham, em números relativos, menor quantidade de trabalhadores que frequentaram algum curso de qualificação profissional. Todavia, quando se toma o total da população ocupada nos dez grupos ocupacionais, o último grupamento não esteja entre as últimas posições (3º) em termos absolutos, uma vez que há grande número de trabalhadores no segmento (284 (mil pessoas)).

⁵Não consta dos grupamentos ocupacionais discriminados aquelas ocupações classificadas como mal definidas (IBGE, 2011a).

Quanto à formação técnica de nível médio, os grupamentos de *técnicos e profissionais de nível médio* (33,3%), de *diretores e gerentes* (18,2%), e de *membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares* (17,5%) dispunham, em 2019, do maior percentual de pessoas com frequência anterior a tais cursos; embora, tomado o total da população ocupada nos grupamentos, os dois últimos ocupem, apenas, a terceira (6 (mil pessoas)) e quarta (2 (mil pessoas)) posição em números absolutos de pessoas. Isto se deve ao reduzido número de pessoas ocupadas nesses grupamentos - 32 (mil pessoas) e 9 (mil pessoas), respectivamente.

Os *trabalhadores da agropecuária, florestais, da caça e da pesca*, e os *operadores de instalações e máquinas e montadoras* eram os que possuíam, em 2019, menor percentual de trabalhadores com formação técnica de nível médio por grupamento ocupacional (1,2% e 2,8%, respectivamente). O primeiro grupamento, também, tinha o menor número de pessoas com frequência anterior a este curso (2 (mil pessoas)). Ademais, liderava a menor frequência anterior relativa nos dois tipos de cursos da educação profissional (qualificação profissional (6,9%) e técnico de nível médio (1,2%)).

O exame do apanhado das informações obtidas neste tópico, quanto ao número de estabelecimentos e matrículas, aponta, em síntese, para alteração recente no padrão de oferta de cursos profissionalizantes pelos agentes ofertantes piauienses. Há diminuição do número de oferta de cursos profissionais de qualificação profissional de livre oferta e o aumento da oferta de cursos técnicos de nível médio.

A despeito disto, sinalizam, também, que a frequência anterior a cursos da educação profissional por grupamentos ocupacionais alcança níveis diversos entre a população ocupada no Estado do Piauí. Há grupamentos com níveis mais significativos de frequência anterior a cursos da educação profissional e outros que têm frequência reduzida.

Verifica-se, ainda, que há maior nível de frequência anterior a cursos de qualificação profissional de livre oferta, em contraste ao sentido que a oferta educacional profissionalizante piauiense assume recentemente (aumento da quantidade ofertada de cursos técnicos de nível médio em detrimento da oferta de cursos de qualificação profissional de livre oferta). Em 2019, 21% das pessoas ocupadas frequentaram anteriormente cursos de qualificação profissional de livre oferta; enquanto que, apenas, 9% frequentaram cursos técnicos de nível médio. Constata-se, por fim, que em todos os grupamentos ocupacionais, de forma individual, a frequência anterior a cursos de qualificação profissional de livre oferta atinge níveis maiores que os registrados nos cursos técnicos de nível médio.

Evidenciadas tais condições que caracterizam o acesso e frequência à educação profissional no mercado de trabalho piauiense pelos diversos agentes ofertantes da política pública de educação profissionalizante, o que se passa a examinar a seguir é adequação desta frequência e oferta educacional profissionalizante às exigências de formação profissional nas diversas ocupações, classificadas segundo os grupamentos ocupacionais e tipos de cursos.

4. EXIGÊNCIAS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE TRABALHADORES NO PIAUÍ

A Tabela 3 traz o percentual de exigência de qualificação profissional de livre oferta e formação técnica de nível médio por Grandes Grupos Ocupacionais, que é o nível mais agregado de classificação da CBO (Brasil, 2010).

Tabela 3 - Exigências de formação profissional da ocupação – Grupos Ocupacionais

Grandes Grupos Ocupacionais - GG	Quantidade de ocupações ⁶	Ocupações em que se requer ou é desejável curso de qualificação profissional (%)	Ocupações em que se requer ou é desejável curso técnico de nível médio (%)
Forças Armadas, Policiais e Bombeiros Militares	24	16,7	8,3
Membros Superiores do Poder Público, Dirigentes e Gerentes	41	13,1	0
Ciências e Artes	437	0,7	1,4
Técnicos de Nível Médio	337	39,8	53,7
Serviços Administrativos	89	44,4	6,7
Serviços e vendedores do comércio em lojas e supermercados	171	46,8	0
Agropecuários, florestais, da caça e pesca	135	17,8	3
Produção de bens e serviços industriais	453	68,6	9,5
Produção de bens e serviços industriais (Química, siderurgia, entre outros)	219	54,3	20,1
Manutenção e Reparação	81	70,4	23,2

Fonte: Elaboração própria a partir de informações da Classificação Brasileira de Ocupações 2002 (CBO, 2010)

Observa-se, entre as ocupações, que a qualificação profissional de livre oferta é mais demandada do que os cursos técnicos de nível médio, em 8 (oito) Grandes Grupos dos 10 (dez) existentes: *Forças armadas, policiais e bombeiros militares, membros superiores do poder público, dirigentes e gerentes, serviços administrativos, serviços e vendedores do comércio em lojas e supermercados, agropecuários, florestais, da caça e pesca, produção de bens e serviços industriais, produção de bens e serviços industriais (Química, siderurgia, entre outros) e manutenção e reparação.*

O Grandes Grupos *Manutenção e reparação* (70,4%), *Produção de bens e serviços industriais* (68,6%) e *Produção de bens e serviços industriais (química, siderurgia, entre outros)* (54,3%) são os que mais requerem este tipo de formação profissional. Neles, mais da metade das ocupações requerem cursos de qualificação profissional de livre oferta.

⁶Utilizou-se arquivo disponível para download (CBO, 2021) que contém 2.099 ocupações, quantidade distinta do arquivo impresso, que possui 2.511 ocupações (CBO, 2010).

O curso técnico profissional de nível médio tem maior demanda, apenas, nos GGs de *Técnicos de nível médio* (53,7%) e de *Manutenção e reparação* (23,2%). E nenhuma ou baixa exigência, como condição para o desempenho profissional, nos GGs de *Membros superiores do poder público, dirigentes e gerentes* (0%), de *Serviços e vendedores do comércio em lojas e supermercados* (0%) e de *Agropecuários, florestais, da caça e pesca* (3%).

No total, a CBO identifica que 37,9% de ocupações requerem, ou é desejável, a frequência a curso de qualificação profissional de livre oferta; enquanto que, no caso dos cursos técnicos de nível médio, a necessidade importa 14,5% das ocupações. Quadro este que, sem reduzir a importância que os cursos técnicos de nível médio assumem para o adequado exercício de grupo importante de ocupações, aponta para significativa importância da oferta de cursos de qualificação profissional de livre oferta para mercado de trabalho.

A Tabela 4, reporta, para confronto, informações acerca das exigências de formação profissional mediante acesso a cursos da educação profissional de qualificação profissional de livre oferta e técnico de nível médio, e as estatísticas descritivas referentes à frequência anterior dos trabalhadores a estes cursos. Os dados constantes permitem examinar a adequação entre aquilo que o mercado de trabalho necessita de formação profissional para o exercício laboral das ocupações e o que os trabalhadores possuem de frequência anterior a cursos profissionalizantes.

Tabela 4 - Frequência anterior a cursos da educação profissional, por grupamentos de atividades econômicas X Exigências de formação profissional (Piauí - 2019)

Grupamentos Ocupacionais	População Ocupação (mil)	Frequência anterior a Curso de Qualificação Profissional -Piauí (%)	Exigência de Curso de Qualificação Profissional (%)	Frequência anterior a Curso Técnico de Nível Médio - Piauí (%)	Exigência de Técnico de Nível Médio (%)
Membros das Forças Armadas, policiais e bombeiros militares	9	31,4	16,7	17,5	8,3
Diretores e Gerentes	32	28,8	13,1	18,2	0
Profissionais das ciências e intelectuais	121	33,1	0,7	15,9	1,4
Técnicos e profissionais de nível médio	75	34,2	39,8	33,3	53,7
Trabalhadores de apoio administrativo	79	33,1	44,4	15,4	6,7

Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio e supermercados	319	24,3	46,8	9,3	0
Trabalhadores da agropecuária, florestais, da caça e da pesca	131	6,9	17,8	1,2	3
Trabalhadores qualificados, operários, artesãos e outros ofícios	146	21,6	68,6	5,9	9,5
Operadores de instalações e máquinas e montadoras	77	26,1	54,3	2,8	20,1
Ocupações elementares	284	9,9	70,4	3,6	23,2

Fonte: Elaboração própria com base nas informações da CBO 2002 (2010) e microdados extraídos da PNADC/IBGE (2021c).

Constata-se, em geral, que há níveis maiores ou menores de formação profissional da população piauiense em relação ao que sugere as exigências inventariadas desta formação pela CBO. Os grupamentos ocupacionais de *Membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares* (31,4% e 17,5%), de *diretores e gerentes* (28,8% e 18,2%), e de *profissionais das ciências e intelectuais* (33,1% e 15,9%) detêm maior nível de formação profissional de seus trabalhadores (tanto na qualificação profissional de livre oferta quanto na técnica de nível médio) do que as exigências sugeridas pela CBO (16,7% de qualificação profissional e 8,3% de técnico de nível médio; 13,1% e 0%; 0,7% e 1,4%, respectivamente).

Por outro lado, os grupamentos de *técnicos e profissionais de nível médio* (qualificação profissional de livre oferta (34,2%) e técnico de nível médio (33,2%)), de *trabalhadores da agropecuária, florestais, da caça e da pesca* (6,9% e 1,2%), de *trabalhadores qualificados, operários, artesãos e outros ofícios* (21,6% e 5,9%), de *operadores de instalações e máquinas e montadoras* (26,1% e 2,8%) e de *ocupações elementares* (9,9% e 3,6%) dispõem de número de trabalhadores com menor formação profissional do que sugere as exigências identificadas pela CBO (39,8% e 53,7%; 17,8% e 3%; 68,6% e 9,5%; 54,3% e 20,1%; 70,4% e 23,2%, respectivamente) para as ocupações destes grupos.

Há ainda os grupamentos que alternam maior e menor nível de formação profissional por tipo de curso em relação às exigências trazidas pela CBO. É o caso dos grupamentos ocupacionais de *trabalhadores de apoio administrativo* e de *trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio e supermercados*, em que há: primeiro, maior exigência de formação em cursos de qualificação

profissional de livre oferta (respectivamente, 44,4% e 46,8%), no entanto a frequência ocorre em número menor do que o exigido (33,1% e 24,3%); e, segundo, menor exigência de formação em cursos técnicos de nível médio (6,7% e 0%, respectivamente), mas a frequência anterior a tais cursos (15,4% e 9,3%) se dá em número maior do que o requisitado.

Chama a atenção em alguns casos a enorme diferença entre a formação profissional existente na população ocupada piauiense e as exigências de educação profissional sugeridas pela CBO para estas ocupações. Situação verificada, quanto à qualificação profissional de livre oferta, nos grupamentos de *trabalhadores qualificados, operários, artesãos e outros ofícios* (21,6% de frequência anterior de trabalhadores e 68,6% de ocupações que requerem tais cursos), de *operadores de instalações e máquinas e montadoras* (26,1% e 54,3%) e de *ocupações elementares* (9,9% e 70,4%).

E, em sentido contrário, em que a formação profissional requerida é significativamente inferior à frequência anterior a curso da educação profissional. É o caso, para a formação técnica de nível médio, dos grupamentos de *membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares* (17,5% de frequência anterior de trabalhadores e 8,3% de ocupações que requerem tais cursos), de *diretores e gerentes* (18,2% e 0%, respectivamente) e *profissionais das ciências e intelectuais* (15,9% e 1,4%). Observa-se que, nos dois últimos segmentos, a frequência anterior a cursos da educação profissional supera em mais de 11 vezes o número referente à necessidade de formação profissional requerida para as ocupações.

Esta constatação sugere fortemente que a frequência a cursos técnicos de nível médio termina por fazer parte da formação de pessoas que têm atuação em grupamentos ocupacionais que não as exige em grande monta. E, por outro lado, deixa de contemplar grupamentos que as requerem em maior número.

Em síntese, as informações produzidas nesta pesquisa a partir do cruzamento de dados, utilizada a base de informações acerca de formação profissional requerida na CBO para o desempenho de ocupações, as estatísticas descritivas de frequência anterior a curso da educação profissional (IBGE, 2011c) e os números do Censo Escolar (INEP, 2011), sugerem o seguinte:

- a) Há sensível desajuste quantitativo, por grupamentos ocupacionais e tipos de curso (qualificação profissional de livre oferta e técnico de nível médio), entre as exigências de formação profissional para ocupações apontadas pela CBO e a frequência anterior de trabalhadores a cursos da educação profissional;
- b) Há desconexão, que vem se acentuando ao longo do tempo na oferta educacional profissionalizante piauiense, entre as necessidades de acesso a curso de qualificação profissional de livre oferta, e o número de estabelecimentos ofertantes e matrículas realizadas neste tipo de formação;
- c) A faixa etária de pessoas com 25 anos ou mais de idade (60% da população), com nível de instrução até o ensino médio incompleto (63% do segmento), carece de oferta de

formação profissional, sobretudo, de qualificação profissional de livre oferta, que é o tipo de formação profissionalizante mais acessível a este público;

- d) A população ocupada possui níveis totais de formação profissional inferior às necessidades sugeridas pela CBO. 21% das pessoas ocupadas frequentaram cursos de qualificação profissional de livre oferta, 9% acessaram cursos técnicos de nível médio, enquanto que a CBO assinalava que 37,9% das ocupações necessitavam de frequência a curso de qualificação profissional de livre oferta, e 14,5%, de cursos técnicos de nível médio. Quadro que retrata um desajuste educacional caracterizado pela subeducação profissionalizante.
- e) Existe desajuste, na frequência à formação técnica de nível médio, entre grupamentos ocupacionais que mais e menos a demandam. Ou seja, há, em grande parte, grupamentos que requerem maior número desta formação profissional e as tem em menor quantidade, e outros que as necessitam em menor número, tendo-as em maior quantidade.

Os achados deste trabalho, como se vê, sugerem incompatibilidade parcial quantitativa entre a oferta da política de educação profissional, considerados os agentes ofertantes públicos e privados, e as exigências de formação profissional da ocupação no mercado de trabalho piauiense. Há um déficit de formação profissional da população ocupada e de oferta de cursos. Além disto, a oferta de cursos não está distribuída, em sua maior parte, de forma a dar vazão adequada às demandas de formação profissional por grupamentos ocupacionais e tipos de curso da educação profissional (qualificação profissional de livre oferta e técnico de nível médio).

Ademais, se tomada como premissa de qualidade da oferta de formação profissional, a adequação desta às exigências do mercado de trabalho piauiense, por tipo de formação, se curso de qualificação profissional de livre oferta ou técnico de nível médio, estaria, também, a qualidade na oferta prejudicada. Esta se volta majoritariamente para a formação técnica de nível médio, a despeito do que traz a CBO, em que a maioria da demanda nas ocupações requer, apenas, cursos de qualificação profissional de livre oferta, suficientes para o exercício profissional.

Os cursos de qualificação profissional de livre oferta, por não exigirem nível de escolaridade para seu acesso e possuir menor duração, procuram proporcionar acesso fácil e flexível à formação profissional para o trabalho. Não se quer dizer com isso que os cursos técnicos não são necessários ao mercado de trabalho, posto que há ocupações que requerem tal formação. Todavia, a CBO identifica, na maioria das ocupações em que se requer educação profissionalizante, a formação profissional, por meio da qualificação profissional de livre oferta, como requisito suficiente e necessário para o desempenho de ocupações.

Apesar do número ainda reduzido de trabalhadores que frequentaram cursos técnicos em relação ao que o mercado de trabalho requer de formação profissional, segundo a CBO, o que se identifica, na prática, é que grande parte dos trabalhadores que frequentaram cursos técnicos de nível médio terminam por desenvolver atividades laborais em grupamentos que possuem ocupações que requerem em menor quantidade formação profissional para seu exercício. Além disto, o grande número de pessoas, no Piauí, que detém nível de instrução, apenas, até o ensino

médio incompleto, não pode ser desprezado, uma vez que dificulta ainda mais o acesso ao curso técnico, posto que o mesmo exige que se curse ou tenha cursado o ensino médio.

A constatação de desajustes quantitativos, por tipo de curso e grupo ocupacional, entre oferta e frequência anterior de trabalhadores a cursos da educação profissional, e aquilo que as ocupações requerem de formação profissional, no Piauí, corroboram estudos anteriores que apontam a desconexão entre as possibilidades de oferta educacional profissionalizante através de diversa matriz de cursos existentes (Brasil, 2016) e os requisitos de formação profissional do mercado de trabalho (Neri, 2010; Schneider, 2014; Silva Neto; Passos, 2015). Esta constatação impõe um desafio de eficácia à política pública de educação profissionalizante (Brasil, 2018).

Neste sentido, é preciso ainda ressaltar que o mercado de trabalho é dinâmico, comportando por vezes rápidas transformações em seu conjunto de ocupações e, por consequência, em suas demandas de formação profissional. Emergem novas ocupações (trabalhadores em plataformas digitais de transporte/entrega, mídias sociais, serviços de estética, cuidado com animais e pessoas, entre outros) e novos desafios de formação profissional aos trabalhadores, representados pela eclosão de inovações tecnológicas (inteligência artificial, aprendizagem de máquina, automação de processos através da utilização de softwares) que têm o potencial de promover profundas mudanças no mercado de trabalho (Albuquerque; Saavedra; Morais; Alves; Yaohao, 2019).

A necessidade de adequação da oferta de educação profissionalizante, neste cenário, deve levar em conta um mercado de trabalho em transformação e não estático, em que novas demandas surgem e outras diminuem, o que reforça a necessidade constante do mapeamento daquilo que é requerido de formação profissional pelas ocupações existentes.

Além disso, o retorno em prêmios salariais para o trabalhador, o aumento de produtividade (Reis; Aguas, 2019; Severnini; Orelano, 2010) e a garantia de melhores condições de disputa por uma vaga no mercado de trabalho (Silva Neto; Vargas, 2023) proporcionados pela capacitação profissional por meio do acesso à educação profissionalizante são questões importantes. Por conseguinte, cursos com organização curricular especialmente conectados às exigências de formação profissional das ocupações são relevantes para o desenvolvimento laboral das pessoas, incorporação de trabalhadores ao mercado de trabalho e incremento produtivo da economia.

De resto, os achados da pesquisa não podem deixar de reconhecer e rememorar a dificuldade e complexidade existente na configuração de estratégia de fornecimento de educação profissional que atenda à demanda do mercado de trabalho com suas várias posições, segmentos/grupamentos e atividades produtivas.

Não se pode deixar de assentar, contudo, a necessidade de que os agentes ofertantes (Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica, Escolas Técnicas (públicas e privadas) e Serviços Nacionais de Aprendizagem) detenham flexibilidade organizacional e capacidade burocrática (Martins, 1985; Bersche; Praça; Taylor, 2013) adequada ao mapeamento das exigências de formação profissional do mercado de trabalho, sem o que oferta educacional

estará prejudicada em sua finalidade, qual seja, formar pessoas para o exercício de profissões existentes no mercado de trabalho.

O planejamento eficiente da oferta de cursos que seja capaz de alcançar resultados qualificados, atingindo o objetivo de capacitar pessoas adequadamente para o mercado de trabalho, tem a competência de conferir maior eficácia à política pública de educação profissionalizante. Os efeitos positivos dele decorrentes podem contribuir para o desenvolvimento dos trabalhadores e do sistema produtivo, conferindo efetividade à política.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou enfrentar a questão basilar da compatibilidade da oferta de educação profissional e as exigências de formação profissional das diversas ocupações no Estado do Piauí. A dificuldade que os estabelecimentos, públicos e privados, fornecedores de educação profissional enfrentam para orientar sua oferta de cursos em consonância com as exigências formação profissional do mercado de trabalho é matéria que condiciona a própria efetividade de seus serviços.

O resultado da pesquisa sugere a falta de compatibilidade quantitativa, em sua maioria, entre a frequência anterior e oferta de cursos profissionalizantes, e a formação profissional requerida pela população ocupada piauiense. A população ocupada, considerados os grupamentos ocupacionais, tem níveis de formação profissional em desajuste às exigências de formação profissional catalogadas pela CBO.

O sentido que a oferta educacional recente piauiense por tipo de curso da educação profissional, também, mostra descompasso com as exigências de formação profissional inventariadas pela CBO. A oferta aumenta nos cursos técnicos de nível médio e cai, significativamente, na qualificação profissional de livre oferta, tipo de formação mais demandada pelas ocupações e suficiente para o desempenho destas, como sugere a CBO. Quadro este que é agravado pela existência de grande parte da população que possui 25 anos ou mais de idade e detém, apenas, o ensino médio incompleto.

Recorreu-se, neste trabalho, a informações estatísticas e de outras fontes oficiais, promovendo o cruzamento e relacionamento das variáveis eleitas, procurando delinear quadro descritivo e analítico da condição de frequência e oferta de cursos da educação profissional, e de formação profissional requerida pelo mercado de trabalho piauiense. Os achados visam a contribuir com o entendimento acerca dos padrões e sentidos que permeiam a relação entre oferta educacional profissionalizante e formação profissional requerida pelo mercado de trabalho.

Este trabalho, certamente, não tem a pretensão de circunscrever toda a discussão a respeito da relação entre educação profissional e mercado de trabalho. Procura contribuir com a disponibilização de informações, até então não organizadas para este fim, e análises que concorram para melhor compreensão da temática. Neste sentido, as informações e análises aqui trazidas podem apoiar pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Pedro Henrique Melo; SAAVEDRA, Cayan Atreio Portela Bárcena; DE MORAIS, Rafael Lima; ALVES, Patrick Franco; YAOHAO, Peng. **Na era das máquinas, o emprego é de quem? Estimação da probabilidade de automação de ocupações no Brasil**. Texto para discussão nº 2457. Rio de Janeiro: IPEA, 2019. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/190515_bmt_66_NT_era_das_maquinas.pdf Acesso em: 20 jul. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 23 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2016. Disponível em: <https://cnct.mec.gov.br>. Acesso em: 23 fev. 2021.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. **Avaliação de Políticas Públicas: guia prático de análise ex post**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/centrais-de-conteudo/downloads/guiaexpost.pdf/view> Acesso em: 02 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Cursos da EPT**. Brasília, 2021. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cursos-da-ept/cursos-da-ept-apresentacao>. Acesso em: 21 jul. 2021.

BERSCHKE, Katherine; PRAÇA, Sergio; TAYLOR, Matthew M. State Capacity and Bureaucratic Autonomy *Within* National States: Mapping the Archipelago of Excellence in Brazil. In: The Latin American Studies Association Conference. *Anais...* Washington D.C.. Disponível em: https://www.academia.edu/9598708/State_capacity_and_bureaucratic_autonomy_within_national_states_mapping_the_archipelago_of_excellence_in_Brazil Acesso em: 04 abr. 2023.

BICHIR, Renata. Para além da “fracassomania”: os estudos brasileiros sobre implementação de políticas públicas. In: MELLO, Janine; RIBEIRO, Vanda Mendes, MOTTA, Gabriella; BONAMINO, Alice; DE CARVALHO, Cynthia Paes (org.). **Implementação de Políticas Públicas e atuação de gestores públicos – experiências recentes das políticas das desigualdades**. Brasília: IPEA, 2020. p. 21-41. Disponível em: www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/200601_implementacao_miolo_cap01.pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.

CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES: **CBO 2002**. Brasília: MTE, SPPE, 2010. 3ª ed. Disponível em: http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/downloads.jsf;jsessionid=94Kyru0_8xzSmg1_u7ZYxLFIINYVUPpxkUM-Zo2m.CBO-SLV04:mte-cbo Acesso em: 30 jul.23.

CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES: **CBO 2002**. Brasília, 2021. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/downloads.jsf> Acesso em: 02 ago. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Notas técnicas – Versão 1.8**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101733_notas_tecnicas.pdf. Acesso em: 19 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipp/brasil>. Acesso em: 29 jan. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Microdados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021c. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=microdados>. Acesso em: 19 ago. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo Educacional: Sinopse Estatística da Educação Básica 2016-2020**. Brasília: INEP, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 09 ago. 2022.

LEUVEN, Edwin; OOSTERBEEK, Hessel. Overeducation and mismatch in the labor market. In: HANUSHEK, E.; WELCH, F. (Ed.). **Handbook of the economics of education**. v. 4. Amsterdam: Elsevier Science, 2013. p. 283-326. Disponível em: <http://ftp.iza.org/dp5523.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2021.

MARTINS, Luciano. **Estado Capitalista e Burocracia no Brasil Pós-64**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

McGUINNESS, Séamus. Overeducation in the labour market. **Journal of Economic Surveys**, Melbourne: v. 20, n. 3, p. 387-418, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0950-0804.2006.00284>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/4991843_Overeducation_in_the_Labour_Market Acesso em: 01 jun. 2021.

MUSSE, Isabel; MACHADO, Ana Paula. Perfil dos indivíduos que cursam educação profissional no Brasil. **Revista Economia e Sociedade**. Campinas, v. 22, n. 1 (47), p. 237-262, abr. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-06182013000100008> Disponível em: <http://www.scielo.br/j/ecos/a/TNp4Gqsy8NCymtpWvNNfhrm/?format=pdf>. Acesso em: 02 mai. 2021.

NERI, Marcelo Cortes. (Coord). **A educação profissional e Você no Mercado de Trabalho**. Rio de Janeiro: FGV/CPS, 2010. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/f0d968b2-294e-4daf-a9be-5852ead4f811/content> Acesso em: 02 abr. 2021.

REIS, Maurício Cortês; AGUAS, Marina. Educação profissional, exigências da ocupação e rendimentos do trabalho no Brasil. **Texto para Discussão nº 2446**. IPEA: 2019. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8982/1/TD_2446.PDF Acesso em: 05 mar. 2021.

SEVERNINI, Edson Roberto; ORELLANO, Verônica Inês Fernandez. O efeito do ensino profissionalizante sobre a probabilidade de inserção no mercado de trabalho e sobre a renda no período pré-PLANFOR. **Revista Economia**, v. 1, n. 11, p.155-174, 2010. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/fffd25fd-3aa9-420e-b10b-3ad5cec135e4/content>. Acesso em: 15 jul. 2022.

SILVA, Pedro Luiz Barros; MELO, Marcus André. O Processo de Implementação de Políticas Públicas no Brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos. Campinas: Núcleo de Estudos de Políticas Públicas – UNICAMP. **Caderno de Pesquisa**, n. 48, outubro de 2000. Disponível em: <https://www.nepp.unicamp.br/biblioteca/periodicos/issue/view/143/CadPesqNepp48>. Acesso em: 21 jan. 2013.

SCHNEIDER, Eduardo Miguel. Dinâmica da estrutura ocupacional, requisitos de contratação e uma proposta de tipologia de ramos de atividade segundo a qualificação profissional. In: **Rede de Pesquisa, Formação e Mercado de Trabalho**. Volume I, Cap. 5, IPEA, 2014. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/abdi-ipea-volume1.pdf> Acesso em: 05 mar. 2021.

SILVA NETO, José Tavares da; PASSOS, Guiomar de Oliveira. Análise da implementação dos Institutos Federais de Educação no Piauí: escolha de municípios e cursos. **Revista do Serviço Público**, v. 66, n. 1, p. 75 – 95, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.21874/rsp.v66i1.416> Acesso em: 18 mai. 2022.

SILVA NETO, José Tavares da; VARGAS, Juliano. Informalidade laboral piauiense em 2019: caracterização e inter-relações com a educação profissional. **Revista Sociedade em Debate**, Pelotas, v. 29, n. 2, p. 92 - 109, maio/ago, 2023. DOI: <https://doi.org/10.47208/sd.v29i2.3304> Disponível em: <https://revistas.ucpel.edu.br/rsd/article/view/3304/1983> Acesso em: 02. dez. 2023.

TSAI, Yuping. Returns to overeducation: a longitudinal analysis of the U.S. labor market. **Economics of Education Review**, v. 29, p. 606-617, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.01.001>

José Tavares da Silva Neto

<https://orcid.org/0000-0002-1474-2916>

Doutor e Mestre em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura, especialidade Gestão e Infraestrutura, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

jose-silva.neto@ibge.gov.br

Maria D’Alva Macedo Ferreira

<https://orcid.org/0000-0002-3819-5208>

Doutora em Serviço Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Professora Sênior do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas (PPGPP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI). dalva.macedo@ufpi.edu.br