

Mapeamento das demandas por qualificação profissional: um instrumento para indicação de novos cursos para a Escola do Trabalhador

Danilo Nolasco Cortes Marinho

Pós-Doutorado pela Universiteit van Amsterdam (UvA) - Holanda. Pós-Doutorado pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - Campinas, SP - Brasil. Doutor em Sociologia pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil. Professor da Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4839056014563910>

E-mail: nolascounb@gmail.com

Antonio Carlos Ferreira de Souza Leal

Mestre em Estruturas e Construção Civil pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil. Assistente de Direção do Centro de Pesquisas de Opinião Pública da Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9945500447333336>

E-mail: acleal@unb.br

José Angelo Belloni

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, SC - Brasil. Professor da Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6069012270887040>

E-mail: jbelloni@unb.br

Claudete Ruas

Mestre em Estatística e Métodos Quantitativos pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil. Professora da Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7838603244060430>

E-mail: ruasclau1@gmail.com

Luiz Honorato da Silva Junior

Doutor em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Recife, PE - Brasil. Professor da Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1741285388725128>

E-mail: lula_honorato@hotmail.com

RESUMO

Para mapear o movimento do mercado de trabalho formal brasileiro em relação às ocupações foi utilizada a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e as bases de dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e da Relação Anual de Informações Sociais (Rais). Nesse sentido pode-se verificar o movimento de cada ocupação e perscrutar tendências baseadas em informações quantitativas. As dimensões consideradas para a identificação das ocupações selecionadas para qualificação foram ocupações com maior estoque e saldo de trabalhadores e ocupações com maior crescimento do estoque de trabalhadores e da remuneração. As dimensões escolhidas apresentam características de volume ou de tendências e foram fixadas após aplicação de Análise de Componentes Principais, que demonstrou sua representatividade para o objetivo desejado. Os resultados indicaram a predominância de ocupações na área de serviços como limpeza e conservação, atividades administrativas, vigilantes e porteiros, e também destacam as áreas de saúde, do comércio e, na indústria, a ocupação de alimentador de linha de produção.

Palavras-chave: Escola do Trabalhador. Demanda por qualificação profissional. CBO. Rais. Caged.

Mapping of demands for professional qualification: an instrument for indication of new courses for the Escola do Trabalhador

ABSTRACT

To map the movement of the Brazilian formal labor market in relation to occupations, the Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) and Relação Anual de Informações Sociais (Rais) databases were used. In this sense one can verify the movement of each occupation and detect trends based on quantitative information. The dimensions considered for the identification of the occupations selected for qualification were: occupations with a higher stock and balance of workers and occupations with higher growth of workers' stock and compensation. The chosen dimensions present characteristics of volume or trends and were fixed after an application of Principal Component Analysis that demonstrated their representativeness for the desired objective. The results indicated the predominance of occupations in the area of services such as cleaning and conservation, general office work, security guards and doormen and also highlight the health area, commerce and, in industry, the production line feeder occupation.

Keywords: *Escola do Trabalhador. Demand for professional qualification. CBO. Rais. Caged.*

Mapeo de las demandas por cualificación profesional: un instrumento para la indicación de nuevos cursos para la Escola do Trabalhador

RESUMEN

Para mapear el movimiento del mercado de trabajo formal brasileño en relación con las ocupaciones se utilizó la Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) y las bases de datos del Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) y de la Relação Anual de Informações Sociais (Rais). En ese sentido, se puede verificar el comportamiento de cada ocupación y sondear las tendencias basadas en información cuantitativa. Las dimensiones consideradas para la identificación de las ocupaciones seleccionadas para cualificación fueron: ocupaciones con mayor reserva y saldo de trabajadores, y ocupaciones con mayor crecimiento de la reserva de trabajadores y de la remuneración. Las dimensiones elegidas presentan características de volumen o de tendencias y se establecieron después de la aplicación del Análisis de Componentes Principales que demostró su representatividad para el objetivo deseado. Los resultados indicaron que predominan las ocupaciones del área de servicios, como limpieza y conservación, oficinas en general, vigilantes. También se destacan: el área de salud, el comercio y, en el sector industrial, la ocupación "Alimentador de línea de producción".

Palabras clave: *Escola do Trabalhador. Demanda por cualificación profesional. CBO. Rais. Caged.*

INTRODUÇÃO

As políticas ativas de emprego são umas das poucas ações estatais disponíveis para atenuar o quadro grave de desemprego no Brasil, além daquelas derivadas da política macroeconômica. O desemprego persistente não é um problema exclusivo das economias em desenvolvimento, entretanto, quando ajustes econômicos e tecnológicos são sobrepostos aos desafios institucionais e sociais de uma economia em desenvolvimento, os impactos decorrentes tomam forma mais complexa. A globalização dos sistemas de produção e distribuição, as mudanças tecnológicas e a intensificação da competição têm desencadeado transformações profundas no mundo do trabalho. Crises financeiras impactam, mesmo que de maneira diferenciada, países e setores econômicos. Novas dinâmicas surgem no mundo do trabalho demandando novos conceitos, abordagens político-institucionais e tipos não convencionais de trabalho. As políticas públicas de emprego, trabalho e renda necessitam adaptar-se às novas contingências socioeconômicas (MARINHO, MOURA, 2002).

As políticas ativas procuram elevar a oferta de postos de trabalho, aumentar as possibilidades de empregabilidade dos que estão desocupados e reduzir a vulnerabilidade dos já empregados. As políticas ativas podem atuar sobre a oferta ou a demanda de trabalho. Sobre a demanda, por exemplo, subsídios às contratações, crédito para pequenos negócios e setores demandadores de mão de obra, incentivo ao trabalho autônomo. Pelo lado da oferta, destacam-se a qualificação profissional e os serviços de intermediação de mão de obra. Além do desemprego friccional, comum em todos os países, o quadro atual no país caracteriza-se por desemprego estrutural, que se configura pelo desencontro entre as habilidades ou capacidades técnicas da força de trabalho com aquelas demandadas pelos empregadores. Nesse quadro, além das oscilações típicas da economia capitalista, mudanças tecnológicas e sociodemográficas também impactam o mercado de trabalho.

A formação ou aprendizagem profissional tem sido considerada um componente importante para enfrentar as condições do desemprego estrutural e a exclusão social decorrente. Verifica-se que mesmo com crescentes níveis educacionais, o emprego produtivo é negativamente impactado por deficiências de qualificação ou por qualificações inadequadas à dinâmica do mercado de trabalho. A escolaridade formal tem dificuldade de adequação diante de transformações rápidas. A qualificação profissional tornou-se componente fundamental nas políticas públicas da grande maioria dos países. De um lado, as políticas de trabalho e emprego surgiram com função de proteger o trabalho ante o comportamento cíclico da economia, atenuando as consequências do desemprego. De outro, responderam, em muitos países, à necessidade de uma ação coletiva para construção de uma força de trabalho qualificada, considerando que ela não pode ser resolvida pelas firmas individualmente. As transformações tecnológicas e a crescente pressão pela inovação e pelo aumento de produtividade tornaram mais prementes as políticas públicas de qualificação profissional (EUROFUND, 2018).

A qualificação profissional é cada vez mais necessária no sentido de preparar o trabalhador para o desafio de mercado de trabalho cada vez mais dinâmico, competitivo e complexo. O mercado de trabalho está em movimento acelerado, novas ocupações estão surgindo ao mesmo tempo em que antigas ocupações incorporam novas tecnologias e práticas diferenciadas. O crescimento rápido da tecnologia da informação (TI) decorrente do poder de computação (computing power), capacidade de armazenamento, conectividade e as aplicações de software está transformando o emprego, impactando os negócios e desafiando as regulações laborais. Governos e empresas se esforçam para conviver com o movimento quase anárquico decorrente uso de apps e meios digitais que a cada momento são incorporados às várias dimensões do trabalho (CASTILLO, 2018; INTERNATIONAL LABOUR OFFICE, 2018).

O objetivo deste estudo é indicar ocupações prioritárias para definir os cursos a serem oferecidos pela Escola do Trabalhador. Foi utilizada a base de dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e as ocupações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). As dimensões consideradas para a identificação das ocupações selecionadas foram ocupações com maior estoque e saldo de trabalhadores e ocupações com maior crescimento do estoque de trabalhadores e o salário. Nesse sentido pode-se verificar o movimento de cada ocupação e perscrutar tendências baseadas em informações quantitativas. Em decorrência das bases de dados utilizadas, o estudo refere-se apenas ao emprego formal.

A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL EM PERÍODO RECENTE

Desde 1995, com a regulamentação do Plano Nacional de Educação Profissional, posteriormente Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador (Planfor), o governo federal vem investindo recursos substanciais em qualificação profissional. Em 1996 foi definida a meta para qualificar e requalificar 20% da População Economicamente Ativa (PEA) até 1999. Foi momento da qualificação profissional em larga escala e a popularização dos cursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), em geral cursos de curta duração ofertados por entidades de base institucional variada. Em 1998, o Planfor atingiu seu ápice em termos de mobilização de recursos com orçamento de 894,4 milhões de reais, mas também foi o início do aparecimento de suas fragilidades. A massificação dos cursos teve como uma das consequências uma série de denúncias sobre desvio de recursos públicos. A partir de 2000, foram modificados os mecanismos de repasse de recursos para tentar sanar as irregularidades identificadas na execução de qualificação. Mas o programa ficou marcado pelas denúncias (RAMOS, 2009; MARINHO, BALESTRO, WALTER, 2010).

Em julho de 2003, foi instituído o Plano Nacional de Qualificação (PNQ) com o objetivo de promover a integração das políticas voltadas ao mercado de trabalho e a articulação das ações de qualificação profissional, em conjunto com outras políticas e ações vinculadas ao emprego, trabalho, renda e educação. As metas do PNQ pareciam adequadas ao momento econômico e político, a formação profissional deveria estar articulada às políticas de trabalho e renda e aos processos formais de educação, especialmente os destinados a jovens e adultos, permeados por políticas afirmativas de gênero e etnia. Embora tivesse objetivos ambiciosos e propostas consistentes, a fragilidade do PNQ foi a escassez de recursos, não sendo possível atingir as metas propostas (MARINHO, BALESTRO, WALTER, 2010). Provavelmente a crise financeira do FAT dificultou o financiamento do programa, e ao final de 2014 foi necessário estabelecer barreiras de acesso ao Seguro-Desemprego e ao Abono Salarial para ajustar o fluxo de caixa do fundo.

Em 2011, foi criado o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), vinculado ao Ministério da Educação, com a finalidade ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira. De certa forma, os recursos que eram escassos para qualificação profissional sob o MTb foram abundantes no Pronatec. A rede, inicialmente baseada nas entidades públicas (federais, estaduais e municipais) e no Sistema S expandiu rapidamente, bem como o número de matrículas. A crise econômica, aprofundada a partir de 2015, trouxe dificuldade para a manutenção do programa. As dimensões continentais, as desigualdades regionais, a magnitude e a diversidade das demandas da economia constituem grande desafio para a política pública de qualificação profissional, que necessita compatibilizar recursos escassos com ações urgentes e efetivas para o complexo mercado de trabalho do país.

EAD PARA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

As características desejadas para uma política pública eficiente é que tenha baixo custo para o contribuinte e, ao mesmo tempo, alcance maior número de pessoas com bom serviço prestado, ou seja, alcance seus objetivos. Os cursos de qualificação utilizando a modalidade de Educação a Distância (EaD) têm o potencial de capacitar alto número de trabalhadores em função de seu baixo custo unitário, perenidade na oferta dos cursos, capilaridade de seus serviços e características de um bem público puro.

Como os cursos oferecidos pela Escola do Trabalhador são na modalidade de educação a distância, eles possuem a característica de serem de baixo custo. O maior valor de investimento feito está na sua concepção e elaboração do conteúdo, depois de pronto ele estará disponível para um aluno ou um milhão de alunos, dependendo apenas da capacidade de difusão de seu conteúdo. Diferentemente da educação tradicional, que impõe restrições ao número de alunos por turma, os cursos EaD, em alguns casos, possuem essa vantagem.

Outra vantagem desses cursos é a perenidade. Uma vez elaborados os cursos e postos nas plataformas, eles estarão disponíveis permanentemente. Enquanto os conceitos, conteúdos e métodos de ensino estiverem atualizados dentro da dinâmica do saber, os cursos podem permanecer disponibilizados na plataforma atendendo número quase que ilimitado de novos alunos desejosos de obter aquele conhecimento.

A capilaridade na oferta dos cursos é outra vantagem dessa modalidade de formação profissional. Pessoas residentes nas grandes metrópoles nacionais e mundiais, ou aquelas pessoas vivendo nos lugares mais isolados poderão acessar os cursos e obter conhecimento, necessitando para isso apenas acesso à Internet. Esse tipo de disponibilização de conhecimento é considerado o mais democrático, tendo em vista que as barreiras ao saber se reduzem ao mínimo e o conhecimento se torna disponível e igualitário para todos.

Por fim, os cursos na modalidade EaD, como os da Escola do Trabalhador, são considerados um bom exemplo de bem público, no sentido econômico. Assim, no caso da Escola do Trabalhador, não faria sentido criar restrições à oferta em função de sua escassez de vagas, ao contrário, as características de um bem público a tornam o meio mais democrático de formação.

METODOLOGIA

A dinâmica do mercado de trabalho decorre de movimentos naturais de admissões e demissões, da atividade econômica e da inovação tecnológica. Para mapear o movimento do mercado de trabalho formal brasileiro em relação às ocupações, uma possibilidade efetiva é a utilização da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), das bases de dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e da Relação Anual de Informações Sociais (Rais). Nesse sentido pode-se verificar o movimento de cada ocupação e perscrutar tendências. Além do manejo das informações quantitativas, outras alternativas podem ser evidenciadas, como o surgimento de ocupações absolutamente novas, áreas prioritárias por motivos econômicos e sociais, provisões legais, enfim, segmentos que deverão ser importantes por motivações políticas e/ou de valores.

O procedimento metodológico inicia-se pela definição de ocupações prioritárias baseadas naquelas com maior estoque e saldo de trabalhadores e nas ocupações com maior crescimento do estoque de trabalhadores e da remuneração. A partir do conhecimento dessas ocupações, levantam-se as respectivas competências e habilidades necessárias à realização das tarefas ocupacionais que balizarão uma lista de cursos desejáveis, como é mostrado esquematicamente na figura 1.

Figura 1 – Fluxo para a identificação dos cursos de qualificação para a Plataforma da Escola do Trabalhador



Fonte: Os autores.

O escopo deste artigo se atém unicamente à definição das ocupações prioritárias.

PRIORIZAÇÃO DAS OCUPAÇÕES

Neste trabalho, a priorização das ocupações, tais como definidas pelo CBO, baseia-se em dados do mercado de trabalho formal e foi alcançada por meio da análise de três dimensões que levam em conta o volume de trabalhadores das ocupações, o saldo de contratações e a evolução do estoque de trabalhadores e seus respectivos salários.

Outras dimensões, tais como as decorrentes de prioridades legais e demandas de novas profissões, não são objeto deste artigo.

a. Dimensão A - Maior volume de trabalhadores

A partir das bases de dados da Rais e do Caged no período de junho de 2017 a junho de 2018, é feita a análise da dimensão **Maior volume de trabalhadores**. Este critério procura destacar as ocupações com grande quantidade de trabalhadores e as que apresentam maior tendência de crescimento. Para tanto as ocupações são ordenadas pelas características **Maior estoque de postos de trabalho** e o **Maior saldo médio de postos de trabalho**.

b. Dimensão B - Ocupações com crescimento em estoque e salário

Do mesmo modo que o item anterior, utilizando-se a base de dados da Rais e do Caged no período de junho de 2017 a junho de 2018, a dimensão **Ocupações com crescimento em estoque e salário** procura destacar aquelas que apresentam indicadores que denotem crescimento de postos de trabalho independentemente da quantidade de trabalhadores envolvida. Contempla também as ocupações que revelaram as maiores tendências da curva estoque x salário.

Para identificar essas tendências, foram construídos dois modelos de regressão linear com as variáveis estoque e salário das ocupações. O primeiro considera a variação do estoque no tempo e procura identificar as ocupações com maior taxa de crescimento do estoque, enquanto o segundo avalia a relação entre estoque e salário médio observada no Caged.

Esse critério ordena as ocupações que apresentam maior inclinação das retas de regressão linear **estoque x mês** e **estoque x salário**.

O objetivo da análise desta dimensão é buscar ocupações emergentes que apresentem maior estoque e salário e que não tenham sido consideradas na análise da Dimensão A.

c. Dimensão C - Volume de trabalhadores com menores salários

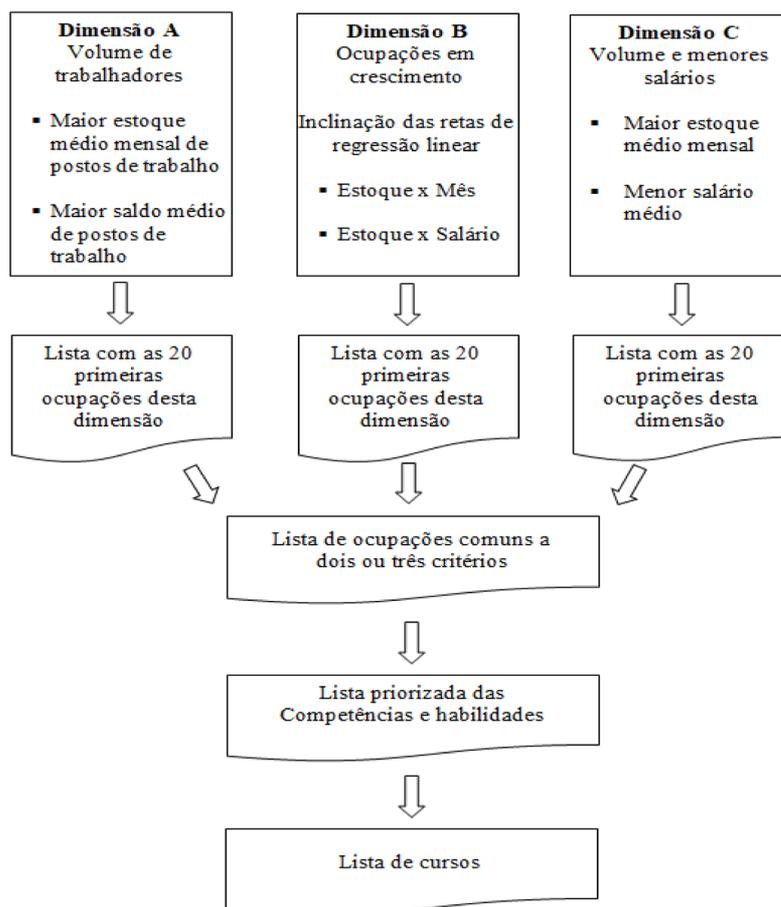
Utilizando-se também da base de dados da Rais e do Caged no período de junho de 2017 a junho de 2018, esta dimensão procura contemplar os trabalhadores mais vulneráveis destacando as ocupações com grande quantidade de trabalhadores que recebem os menores salários. Deste modo, serão destacadas as ocupações com o **Maior estoque médio mensal** e o **Menor salário médio**.

ANÁLISE ESTATÍSTICO-ECONÔMICA

A metodologia proposta define, a partir da análise estatístico-econômica das dimensões descritas anteriormente, uma relação de ocupações que subsidiará a escolha de cursos que serão ofertados na Escola do Trabalhador. Para atender a esse objetivo, optou-se por extrair listas com as 20 primeiras ocupações de cada dimensão estudada. A opção por selecionar 20 ocupações em cada dimensão

resultou da demanda de oferta de 30 novos cursos para a Escola do Trabalhador. A partir daí, são selecionadas as ocupações comuns a duas ou três destas listas. Essas ocupações, associadas às respectivas competências e habilidades necessárias para a realização das tarefas ocupacionais, geram uma relação de cursos a serem ofertados pela Escola do Trabalhador. A figura 2 mostra como foi obtida a lista de cursos indicados para plataforma.

Figura 2 – Processo da obtenção da lista de cursos que deverão constar na Plataforma da Escola do Trabalhador



Fonte: Os autores.

APLICAÇÃO DO MÉTODO

A análise das dimensões A, B e C conforme a base de dados da Rais e do Caged, do período de junho de 2017 a junho de 2018, gerou três listas de ocupações, como segue:

a. Dimensão A - Maior volume de trabalhadores

A tabela 1 relaciona as ocupações, ordenadas pelo código CBO, com maiores índices segundo as características **Maior estoque de postos de trabalho** e o **Maior saldo médio de postos de trabalho**. As ocupações comuns às três dimensões analisadas encontram-se em negrito.

Tabela 1 – Ocupações com Maior estoque de postos de trabalho e o Maior saldo médio de postos de trabalho

| Ord. | Cód. CBO | Ocupação CBO |
|------|---------------|--|
| 1 | 322205 | Técnico de enfermagem |
| 2 | 331205 | Professor de nível médio no ensino fundamental |
| 3 | 411005 | Auxiliar de escritório |
| 4 | 411010 | Assistente administrativo |
| 5 | 414105 | Almoxarife |
| 6 | 421125 | Operador de caixa |
| 7 | 422105 | Recepcionista, em geral |
| 8 | 513435 | Atendente de lanchonete |
| 9 | 513505 | Auxiliar nos serviços de alimentação |
| 10 | 514225 | Trabalhador de serviços de limpeza e conservação de áreas públicas |
| 11 | 514320 | Faxineiro |
| 12 | 517330 | Vigilante |
| 13 | 517410 | Porteiro de edifícios |
| 14 | 521110 | Vendedor de comércio varejista |
| 15 | 521125 | Repositor de mercadorias |
| 16 | 521140 | Atendente de lojas e mercados |
| 17 | 717020 | Servente de obras |
| 18 | 782510 | Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais) |
| 19 | 784105 | Embalador, a mão |
| 20 | 784205 | Alimentador de linha de produção |

Fonte: Os autores.

b. Dimensão B - Ocupações com crescimento em volume e em salário

A tabela 2 relaciona as ocupações, ordenadas pelo código CBO, que apresentam maior inclinação das retas de regressão linear **Estoque x Mês** e **Estoque x Salário**. As ocupações comuns às três dimensões analisadas encontram-se em negrito.

Tabela 2 – Ocupações com maior inclinação das retas de regressão linear estoque x mês e estoque x salário

| Ord. | Cód. CBO | Ocupação CBO |
|------|---------------|--|
| 1 | 122505 | Diretor de produção e operações de alimentação |
| 2 | 122705 | Diretor comercial em operações de intermediação financeira |
| 3 | 201110 | Biotecnologista |
| 4 | 202115 | Tecnólogo em mecânica |
| 5 | 213105 | Físico |
| 6 | 214510 | Engenheiro químico (indústria química) |
| 7 | 214525 | Engenheiro químico |
| 8 | 251230 | Economista ambiental |
| 9 | 261710 | Comentarista de mídias audiovisuais |
| 10 | 262215 | Diretor de programas de televisão |
| 11 | 322205 | Técnico de enfermagem |
| 12 | 372105 | Diretor de fotografia |
| 13 | 411005 | Auxiliar de escritório |
| 14 | 422105 | Recepcionista, em geral |
| 15 | 514320 | Faxineiro |
| 16 | 521125 | Repositor de mercadorias |
| 17 | 521140 | Atendente de lojas e mercados |
| 18 | 717020 | Servente de obras |
| 19 | 784105 | Embalador, a mão |
| 20 | 784205 | Alimentador de linha de produção |

Fonte: Os autores.

c. Dimensão C - Volume de trabalhadores com menores salários

A tabela 3 relaciona as ocupações, ordenadas pelo código CBO, com alto número de trabalhadores que recebem os menores salários. As ocupações comuns às três dimensões analisadas encontram-se em negrito.

Tabela 3 – Ocupações com grande quantidade de trabalhadores que recebem os menores salários

| Ord. | Cód. CBO | Ocupação CBO |
|-----------|---------------|--|
| 1 | 322205 | Técnico de enfermagem |
| 2 | 331205 | Professor de nível médio no ensino fundamental |
| 3 | 411005 | Auxiliar de escritório |
| 4 | 411010 | Assistente administrativo |
| 5 | 414105 | Almoxarife |
| 6 | 421125 | Operador de caixa |
| 7 | 422105 | Recepcionista, em geral |
| 8 | 422310 | Operador de telemarketing ativo e receptivo |
| 9 | 513205 | Cozinheiro geral |
| 10 | 513435 | Atendente de lanchonete |
| 11 | 514225 | Trabalhador de serviços de limpeza e conservação de áreas públicas |
| 12 | 514320 | Faxineiro |
| 13 | 517330 | Vigilante |
| 14 | 517410 | Porteiro de edifícios |
| 15 | 521110 | Vendedor de comércio varejista |
| 16 | 521125 | Repositor de mercadorias |
| 17 | 621005 | Trabalhador agropecuário em geral |
| 18 | 717020 | Servente de obras |
| 19 | 782510 | Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais) |
| 20 | 784205 | Alimentador de linha de produção |

Fonte: Os autores.

d. Lista de ocupações selecionadas

A tabela 4 apresenta as ocupações selecionadas após a aplicação do método que consiste em selecionar as ocupações comuns a duas ou três listas decorrentes das dimensões A, B e C estudadas. As ocupações comuns às três dimensões analisadas encontram-se em negrito.

Tabela 4 – Ocupações comuns a duas ou três listas decorrentes das dimensões A, B e C estudadas

| Ord. | Cód. CBO | Ocupação CBO |
|-----------|---------------|--|
| 1 | 322205 | Técnico de enfermagem |
| 2 | 331205 | Professor de nível médio no ensino fundamental |
| 3 | 411005 | Auxiliar de escritório |
| 4 | 411010 | Assistente administrativo |
| 5 | 414105 | Almoxarife |
| 6 | 421125 | Operador de caixa |
| 7 | 422105 | Recepcionista, em geral |
| 8 | 513435 | Atendente de lanchonete |
| 9 | 514225 | Trabalhador de serviços de limpeza e conservação de áreas públicas |
| 10 | 514320 | Faxineiro |
| 11 | 517330 | Vigilante |
| 12 | 517410 | Porteiro de edifícios |
| 13 | 521110 | Vendedor de comércio varejista |
| 14 | 521125 | Repositor de mercadorias |
| 15 | 521140 | Atendente de lojas e mercados |
| 16 | 717020 | Servente de obras |
| 17 | 782510 | Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais) |
| 18 | 784105 | Embalador, a mão |
| 19 | 784205 | Alimentador de linha de produção |

Fonte: Os autores.

Verifica-se que a combinação de volume de trabalhadores, saldos médios mensais e salário produz uma perspectiva do movimento das ocupações mais significativas no mercado de trabalho formal brasileiro. Dentre as ocupações selecionadas estão as associadas ao setor de serviços, que concentra o maior contingente de trabalhadores no emprego formal, destacando a área de administração em geral. O comércio é o segundo maior setor no emprego formal, com grande número de empregados e várias ocupações.

Destacam-se também ocupações relacionadas à área de limpeza e conservação, portaria e vigilância. Técnicos de enfermagem, professores do ensino fundamental, motorista de caminhão, servente de obras e alimentador de linha de produção são ocupações que compõem a lista com a combinação das três dimensões.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

A política pública de trabalho no Brasil tem como desafio atender à demanda de um mercado de trabalho típico de uma economia em desenvolvimento com características de alta informalidade, baixa produtividade, massa de trabalhadores com baixa remuneração e, ao mesmo tempo, contribuir para uma agenda de competitividade marcada por fortes transformações no mundo do trabalho. Surgem novas formas de trabalho, ao mesmo tempo que antigas ocupações incorporam inovações que demandam novos conhecimentos e práticas profissionais. A abordagem deste trabalho foi quantitativa no sentido de verificar a dinâmica das ocupações no mercado formal de trabalho, ou seja, aquelas que envolvem grande número de trabalhadores.

O trabalho definiu uma metodologia que visa colaborar com a tomada de decisão para a escolha dos cursos que deverão compor a Plataforma da Escola do Trabalhador. Além disso, aplicou a parte quantitativa proposta por essa metodologia no período de junho de 2017 a junho de 2018, apresentando uma lista de ocupações a partir da qual podem ser definidos os cursos.

Importante notar que muitas das ocupações selecionadas vêm ao encontro do senso comum, e outras, que poderiam passar despercebidas, surgem após esta análise quantitativa. Apesar de alguns resultados parecerem óbvios, esta metodologia se destaca por gerar resultados independentes da subjetividade das opiniões individuais.

Pelas características do método proposto, é recomendada a sua reaplicação a cada seis meses a fim de que os números absolutos e as tendências se

mantenham atualizados, sempre confrontando com a grade de cursos disponibilizada na Plataforma da Escola do Trabalhador.

Os aspectos qualitativos são objeto de pesquisas em andamento e poderão complementar os resultados obtidos. Também para a realização de um mapeamento mais abrangente do trabalho no Brasil, faz-se necessária a ampliação deste estudo com a inclusão dos trabalhadores que se encontram excluídos do mercado formal.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2002. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO/2002, para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação. Brasília, DF: Ministério do Trabalho, 2002. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/legislacao.jsf>. Acesso em: 24 maio 2018.
- CASTILLO, A.P. Artificial intelligence: a game changer for the world of work. *Foresight Brief*, Brussels, v.5, 2018.
- EUROFUND. *ERM report 2018: Impact of restructuring on working conditions*. Publications Luxembourg: Office of the European Union, 2018. 74p.
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE. *Digital labour platforms and the future of work: towards decent work in the online world*. Geneva: ILO, 2018.
- MARINHO, D.N.C.; MOURA, E.N. As políticas de trabalho no Brasil: uma perspectiva do trabalhador. *Mercado de Trabalho: conjuntura e análise*, ano 7, n. 20, p.15-19, 2002.
- MARINHO, D.N.C.; BALESTRO, M.V.; WALTER, M.I. *Políticas públicas de emprego no Brasil*. Brasília: Verbis, 2010. 350p.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO. *Manual de Orientação do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED*. Lei nº. 4923/1965. Brasília: MTB, 2017. Disponível em: https://caged.maisemprego.mte.gov.br/downloads/caged/Manual_CAGED_2012_versaoACI13-1.pdf. Acesso em: 20 maio 2018.
- RAMOS, C.A. Auge e decadência das políticas de emprego no Brasil. In: MACAMBIRA, J.; CARLEIAL, L.M.(org.). *Emprego, trabalho e políticas públicas*. Fortaleza: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho, Banco do Nordeste do Brasil, 2009. 468p.
- WORLD BANK. *The changing nature of work*. Washington: World Development Report: World Bank, 2019. 151p.