

# ESTRUTURA OCUPACIONAL DA APRENDIZAGEM: INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO OU CUSTO TRABALHISTA?<sup>1</sup>

Matheus Stivali<sup>2</sup>

## SINOPSE

Este artigo faz uma avaliação da adequação das ocupações dos aprendizes à estrutura ocupacional do setor em que são contratados. O programa de aprendizagem é uma forma de qualificação da mão de obra que pode elevar a produtividade das empresas e facilitar a transição escola emprego. São comparadas as distribuições das ocupações dos aprendizes e dos trabalhadores nos setores, além de serem levantadas algumas hipóteses para a divergência das duas distribuições.

**Palavras-chave:** aprendizagem; estrutura ocupacional; capital humano.

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo faz uma avaliação da adequação das ocupações dos aprendizes à estrutura ocupacional dos setores das empresas contratantes. Aprendizes são os trabalhadores contratados de acordo com a Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000, que prevê a participação do empregado aprendiz em curso de qualificação além de atividades práticas na empresa.

O capital humano é um fator determinante da produtividade das empresas e da produtividade agregada. A definição de capital humano abarca conhecimentos, habilidades, condições de saúde e experiência dos trabalhadores que possam contribuir para o processo produtivo. Assim, iniciativas para melhoria da educação e da qualificação técnica dos trabalhadores são diretamente relacionadas ao aumento da produtividade.

Nesse contexto, as políticas de aprendizagem profissional têm um papel relevante em muitos países. Embora sua definição possa variar, a aprendizagem consiste no treinamento de trabalhadores, em geral jovens, combinando educação técnica e atividades práticas na empresa, sob supervisão de trabalhadores experientes. Esses programas têm como objetivos suprir as habilidades necessárias às empresas e facilitar a transição da escola para o mercado de trabalho, em empregos de qualidade (OECD, 2018).

No Brasil, a aprendizagem tem como marco a Lei nº 10.097/2000. Até então, a contratação de aprendizes prevista na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT)<sup>3</sup> se dava por um contrato de trabalho regular e era vinculada aos setores industrial e de transportes. Para o empregador, existiam poucas obrigações além da matrícula dos aprendizes nos cursos do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai). Contudo, a Lei nº 10.097/2000 estabeleceu uma regulação maior à aprendizagem, definiu o contrato de aprendizagem como um contrato especial de tempo determinado e tornou a contratação de aprendizes compulsória em todos setores.<sup>4</sup>

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/radar72art4>

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Diset/Ipea). *E-mail:* <matheus.stivali@ipea.gov.br>.

3. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, que aprova a CLT.

4. Estabeleceu-se uma quota de contratação de aprendizes de 5%, no mínimo, e 15%, no máximo, dos trabalhadores cujas funções demandem formação profissional em cada estabelecimento (Brasil, 2014, p. 17).

A hipótese deste trabalho é que a implementação adequada de um programa de aprendizagem deveria alocar os aprendizes nas ocupações mais relevantes para a atividade econômica da empresa, ou então replicar a estrutura ocupacional daquela empresa ou setor. A proporcionalidade entre o número de aprendizes e o número dos demais empregados em cada ocupação em dado setor indicaria que o objetivo do programa está sendo buscado e elevaria a chance de recrutamento ao fim do contrato de aprendizagem. Desvios da estrutura ocupacional indicariam alguma inadequação no desenho ou implementação da política, possivelmente afetando sua eficácia.

## 2 A APRENDIZAGEM E O FUNCIONAMENTO DAS EMPRESAS

Como aponta Ryan (1998), a política de aprendizagem pode ser vista como alternativa à educação técnica (ensino médio técnico) e às políticas gerais de qualificação da mão de obra. O grande diferencial da aprendizagem em relação a essas alternativas é a participação ativa do setor produtivo no desenvolvimento das habilidades dos trabalhadores. Em contraste, o egresso do ensino médio técnico teria contato com o empregador ao fim do curso, e o trabalhador que participa de outras políticas de qualificação teria um histórico de desemprego ou informalidade.

Além da qualificação nas habilidades técnicas ligadas à ocupação em que o aprendiz é treinado, a experiência no ambiente de trabalho também possibilita o desenvolvimento de habilidades interpessoais pela interação com os demais profissionais e observação dos exemplos do supervisor. Tais habilidades são fundamentais para muitas dessas ocupações e explicam a manutenção da importância do sistema de aprendizagem ao longo do tempo (Kuczera e Field, 2018, p. 48).

A Lei nº 10.097/2000 definiu o contrato de aprendizagem, como um contrato de trabalho especial de prazo determinado – de até dois anos – destinado ao público com idade entre 14 e 24 anos,<sup>5</sup> com a participação no programa condicional à frequência escolar daqueles que não completaram o ensino médio. O contrato de aprendizagem envolve aprendizado teórico (fora do ambiente de trabalho) e atividades práticas (tarefas de complexidade progressiva desenvolvidas no ambiente de trabalho).

A parte teórica do programa de aprendizagem é de responsabilidade das *entidades qualificadas em formação técnico-profissional metódica*, nomenclatura adotada na legislação para as instituições que oferecem os programas de aprendizagem. Tais instituições podem ser os serviços nacionais de aprendizagem, parte do Sistema S, escolas técnicas, entidades sem fins lucrativos ou entidades de prática desportiva. Já a parte prática é de responsabilidade do empregador, sob supervisão da entidade qualificada responsável pelo programa.

O incentivo econômico para os empregadores ofertarem postos de aprendizagem está ligado à apropriação dos ganhos de produtividade decorrentes da qualificação dos aprendizes. Isto é, as empresas realizam um investimento em qualificação para, nos períodos seguintes, obterem maior produtividade. Do ponto de vista do aprendiz, a participação no programa aumenta sua remuneração e empregabilidade futuras podendo existir também um custo de oportunidade no curto prazo.<sup>6</sup>

Wolter e Ryan (2011) apresentam diferentes modelos de mercado de trabalho que retratam o sistema de aprendizagem e como os ganhos do processo podem ser apropriados por empregadores e aprendizes. Entretanto, a compulsoriedade definida na Lei nº 10.097/2000 altera a análise em relação a esses modelos, porque os empregadores devem contratar os aprendizes mesmo quando avaliam que não se apropriarão dos ganhos de

5. O contrato de aprendizagem é a única forma possível na legislação para a contratação de pessoas com idade entre 14 e 16 anos.

6. Em vários países, o contrato de aprendizagem paga um salário inferior ao salário mínimo vigente. No caso brasileiro, isso não ocorre, mas a alíquota de Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) para esses trabalhadores é reduzida (2%). A contratação de aprendizes por meio das instituições sem fins lucrativos permite o pagamento do salário mínimo hora ou algum valor entre esse e o piso da categoria em que o aprendiz está sendo treinado, representando também uma redução de custo para o empregador (Veloso, 2015, p. 45).

produtividade. Dessa maneira, é possível que a racionalidade de investimento em capital humano – por meio da seleção de aprendizes e cursos compatíveis com as atividades da empresa – seja substituída por ações apenas para o cumprimento de uma obrigação legal. Nesse caso, as empresas buscariam a forma de menor custo para atender a essa obrigação, por exemplo, contratando aprendizes em ocupações cujos cursos fossem mais baratos.

Outro condicionante das ocupações em que os aprendizes são contratados é a oferta de cursos pelas entidades qualificadas. Como os cursos são vinculados às ocupações em que os aprendizes são contratados, os empregadores podem ter suas decisões condicionadas à disponibilidade de cursos em sua região. Assim, mesmo que a empresa preferisse alocar os aprendizes de acordo com suas atividades produtivas, com base na lógica de investimento em capital humano, isso não seria possível.

A evidência no sentido dessas duas hipóteses é a presença de aprendizes preponderantemente em ocupações administrativas, cujos cursos demandam uma infraestrutura menor e mais barata.<sup>7</sup> Os dados reportados por Almeida *et al.* (2019) mostram que os aprendizes são concentrados nas ocupações de auxiliar de escritório e assistente administrativo, que correspondiam a 61,6% dos aprendizes na Relação Anual de Informações Sociais (Rais) 2017. Repetindo o mesmo exercício para a Rais 2021, encontra-se que essas são as ocupações de 61,8% dos aprendizes.

Neste trabalho, são utilizados dados da Rais 2021<sup>8</sup> para avaliar as distribuições das ocupações de aprendizes e outros empregados, considerando o nível de divisão da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e apenas aquelas ocupações que demandam formação profissional.<sup>9</sup> São consideradas as dez divisões com maior número de aprendizes (que respondem por 63% do total dessas contratações).

Nesse contexto, dois indicadores são usados para comparar as distribuições de aprendizes e não aprendizes entre as diferentes ocupações, sendo o primeiro deles o Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), que é um indicador de concentração. Quanto maior o IHH, menos ocupações respondem por uma maior proporção dos ocupados naquela divisão. Se em dada divisão os empregados não aprendizes estivessem distribuídos nas ocupações de soldador (20%), torneiro (30%) e mecânico montador (50%), teríamos  $IHH = 0,2^2 + 0,3^2 + 0,5^2 = 0,38$ . Se nessa mesma divisão empregados aprendizes estivessem distribuídos como soldador (10%), torneiro (10%) e assistente administrativo (80%), teríamos um  $IHH = 0,66$ , indicando maior concentração. Valores de IHH semelhantes para aprendizes e não aprendizes indicariam uma concentração semelhante. Contudo, uma composição de ocupações diferentes, mas com os mesmos pesos, produz o mesmo nível de IHH.

Para levar em conta as diferentes composições de ocupações de aprendizes e não aprendizes, o segundo indicador recorre ao coeficiente de correlação de posto de Spearman ( $r_s$ ). Esse coeficiente avalia o quanto o ordenamento das ocupações de empregados não aprendizes, em termos de proporção do total de ocupados (no exemplo citado, primeiro, mecânico montador; segundo, torneiro; e terceiro, soldador), se assemelha ao mesmo ordenamento das ocupações dos aprendizes (no exemplo citado, primeiro, assistente administrativo; segundo, torneiro e soldador). Quanto mais próximo de 1 esse indicador for, mais semelhante é o ordenamento das ocupações (em termos de proporção) das duas distribuições. Como diferentes participações das mesmas ocupações podem resultar no mesmo ordenamento, a semelhança das duas distribuições deve ser avaliada considerando ambos os indicadores.

Caso as distribuições das ocupações fossem semelhantes, deveríamos observar níveis semelhantes de IHH e  $r_s$  próximo de 1.

7. Os cursos da área administrativa seriam mais baratos, baseados em “sala e giz”, do que aqueles que demandam oficinas e laboratórios (mecânica, soldagem e informática). Para as entidades qualificadas, esses cursos demandam menor investimento; para os empregadores, eles refletem um menor custo de execução do programa.

8. Disponível em: <<https://bit.ly/3G1ubSt>>.

9. Isto é, as ocupações que são consideradas para a determinação da quota obrigatória de contratação.

TABELA 1

Indicadores da estrutura ocupacional de aprendizes e não aprendizes por divisão CNAE – Brasil (2021)

Divisão CNAE	IHH ocupações		Correlação de Spearman	Número de aprendizes	Total de aprendizes (%)
	Não aprendizes	Aprendizes			
Comércio varejista	0,078	0,171	0,749	82.554	18,48
Atividades de organizações associativas	0,057	0,351	0,728	38.930	8,72
Serviços de assistência social sem alojamento	0,085	0,352	0,911	31.717	7,10
Comércio por atacado, exceto veículos automotores e motocicletas	0,031	0,271	0,575	29.306	6,56
Fabricação de produtos alimentícios	0,050	0,239	0,322	27.157	6,08
Atividades de atenção à saúde humana	0,063	0,502	0,557	20.112	4,50
Transporte terrestre	0,105	0,376	0,171	17.827	3,99
Educação	0,066	0,339	0,723	13.368	2,99
Serviços de escritório, de apoio administrativo e outros serviços prestados às empresas	0,063	0,298	0,556	11.386	2,55
Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas	0,061	0,320	0,465	9.333	2,09

Elaboração do autor.

Nas divisões CNAE consideradas, a contratação de aprendizes é substancialmente mais concentrada que a dos empregados não aprendizes, isto é, um menor número de ocupações responde a uma maior proporção dos ocupados. Por sua vez, na comparação do ranqueamento das ocupações de aprendizes e empregados não aprendizes, observa-se que apenas quatro divisões têm  $r_s$  superior a 0,5, indicando um ordenamento mais parecido na ordem de importância das ocupações. Nas demais, o ranqueamento das ocupações dos aprendizes diverge do obtido para os empregados não aprendizes.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta nota fez uma comparação da estrutura ocupacional de aprendizes e empregados regulares, encontrando divergência no peso das ocupações em que essas duas categorias são contratadas. Essa divergência sugere que os aprendizes não estão sendo envolvidos no processo produtivo como deveria acontecer, caso as empresas estivessem buscando treiná-los para obter ganhos de produtividade. Isso pode decorrer tanto da decisão dos empregadores quanto da restrição de oferta de cursos.

As evidências levantadas aqui corroboram a recomendação do grupo de trabalho tripartite que avaliou a aprendizagem profissional e a empregabilidade de jovens,<sup>10</sup> recomendando a vinculação da quota de contratação às famílias ocupacionais da empresa (Brasil, 2022).

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. *et al.* Aprendizagem profissional no Brasil: panorama e análise da trajetória laboral dos egressos. **Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise**, Brasília, n. 66, p. 175-190, 2019.

BRASIL. **Manual da aprendizagem**: O que é preciso saber para contratar o aprendiz – Edição revista e ampliada. Brasília: MTE, 2014.

\_\_\_\_\_. **Relatório final**: aprendizagem profissional e empregabilidade de jovens. Brasília: MTP, 2022.

KUCZERA, M.; FIELD, S. **Apprenticeship in England, United Kingdom**. Paris: OECD, 2018.

10. Portaria STRAB/MTP nº 14.293, de 6 de dezembro de 2021.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Seven questions about apprenticeships**: answers from international experience. Paris: OECD, 2018.

RYAN, P. Is apprenticeship better? A review of the economic evidence. **Journal of Vocational Education & Training**, v. 50, n. 2, p. 289-325, 1998.

VELOSO, J. R. P. **Aprendizagem**: metamorfose de uma política pública de educação e trabalho dirigida à juventude brasileira. 2015. Dissertação (Mestrado) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/3Ki3onr>>. Acesso em: 27 jan. 2022.

WOLTER, S.; RYAN, P. Apprenticeship. *In*: HANUSHEK, E.; MACHIN, S.; WOESSMANN, L. (Ed.). **Handbook of the Economics of Education**. Elsevier, 2011. v. 3. p. 521-576. Disponível em: <<https://bit.ly/3LZ4PZg>>. Acesso em: 27 jan. 2022.