



CENTER FOR STUDIES ON INEQUALITY AND DEVELOPMENT

TEXTO PARA DISCUSSÃO 174 - 2023

DISCUSSION PAPER 174 - 2023

Características do emprego em serviços sociais públicos no Brasil

CELIA LESSA KERSTENETZKY (UFRJ)

VALÉRIA PERO (UFRJ)

GRACIELE GUEDES (CEDE UFF/UFRJ)

MARCELA NOGUEIRA FERRARIO (UNILA)

www.ie.ufrj.br/index.php/cede/home

Características do emprego em serviços sociais públicos no Brasil

Celia Lessa Kerstenetzky (UFRJ)
Valéria Pero (UFRJ)
Graciele Guedes (CEDE UFF/UFRJ)
Marcela Nogueira Ferrario (UNILA)

Resumo

Em linha com a tendência internacional, o emprego no Brasil é preponderantemente gerado no setor de serviços. Trata-se de um setor muito heterogêneo, com características problemáticas, como a polarização dos rendimentos e a precariedade dos vínculos. Neste artigo, investigamos a questão de em que medida o segmento de serviços sociais públicos, educação e saúde públicas em particular, em função de características próprias ao seu mercado de trabalho, contribui ou pode vir a contribuir para mitigar a desigualdade e a precarização do emprego no setor de serviços. Para tal, com base nas PNADCs para o período 2012-2020, exploramos estatísticas descritivas referentes aos postos de trabalho, à estrutura de rendimentos e ao perfil dos ocupados em serviços no Brasil. Adicionalmente, investigamos por meio de uma simulação contrafactual qual seria o impacto sobre a desigualdade de rendimentos entre os indivíduos ocupados nos setores de educação e saúde caso a distribuição de rendimentos do segmento público fosse a norma. Nossos resultados apontam a superioridade do emprego público em termos (1) da qualidade dos postos de trabalho, (2) da representação de mulheres e não brancos, e (3) do perfil distributivo dos rendimentos - seja na comparação com o setor de serviços como um todo, seja no confronto com os empregos gerados no segmento privado de provisão de serviços de educação e saúde. Contudo, os padrões em termos de estrutura dos rendimentos do trabalho são diferentes nos serviços de educação e de saúde. No segmento da educação, os rendimentos médios são maiores no setor público do que no setor privado, com piso e mediana salariais mais elevados e, sobretudo, menor disparidade entre os extremos da distribuição. Na saúde, o rendimento médio do trabalho no setor privado é superior ao do setor público, sendo a diferença explicada pelos rendimentos mais elevados nos percentis superiores da distribuição, sobretudo no 1% mais alto. Por fim, a baixa representatividade do emprego em serviços de educação e saúde públicas no universo do emprego em serviços (e em serviços sociais como um todo) indica uma oportunidade insuficientemente explorada no país.

Palavras-chave: serviços sociais públicos; educação e saúde; mercado de trabalho; desigualdade

JEL code: J45; I30; D63

Abstract

In line with international trends, employment in Brazil is predominantly generated in the service sector. It is, however, an heterogeneous sector with problematic characteristics, such as income polarization and precarious employment relationships. In this article, we investigate the question of to what extent the segment of public social services, public education and health in particular, due to the characteristics of its labor market, contributes or might contribute to mitigate the inequality and precarious employment features of the service sector. To this end, with the help of the PNADCs for the period 2012-2020, we explored descriptive statistics referring to employment relations, wage

structure, and the individual profile of those employed in the service sector in Brazil. Additionally, we investigated, through a counterfactual simulation, what the impact would be on income inequality among individuals employed in the education and health sectors as a whole if the distribution of income in the public segment were the norm. Our results indicate the superiority of public employment in terms of (1) the quality of the employment relations, (2) the representation of women and non-whites in the workforce, and (3) the income distribution profile, either in comparison with the service sector as a whole, or in comparison with the jobs generated in the private segment of provision of education and health services. However, the low representation of employment in public education and health services within the universe of employment in services (and in social services, in general) indicates an opportunity that is insufficiently explored in the country.

Keywords: public social services; education and health; labor market; inequality

JEL code: J45; I30; D63

1. Introdução

O debate sobre a ‘crise do emprego’ tem assinalado mudanças importantes na estrutura do emprego nas economias contemporâneas, para além de conjunturas recessivas. Ao que tudo indica, a mudança mais relevante das últimas décadas é a concentração dos empregos no setor de serviços (OECD, 2015; Elfring 1989), que é atualmente responsável por mais de 80% dos postos de trabalho nas economias avançadas. Ela é também considerada responsável pela crescente e preocupante polarização do emprego, decorrente do aumento da participação dos segmentos de serviços de alta e de baixa produtividade (Barany and Siegel 2015; Autor and Dorn 2013). Pelo menos no que respeita a concentração de postos de trabalho, o caso brasileiro não destoa da experiência internacional: o setor de serviços já é responsável por mais de 70% dos empregos existentes na economia brasileira, tendo experimentado crescimento substancial, em termos absolutos e relativos, nos últimos 20 anos. A segunda mudança assinalada na literatura é, em parte, a *expectativa* de uma mudança, qual seja, a contração dos empregos - ou, na melhor das hipóteses, o aumento da precarização do emprego, este já em curso com o avanço da plataformação (ILO 2021) - em decorrência da digitalização e da automação (Autor, 2022).

É contra este pano de fundo que analisamos o segmento de serviços sociais públicos. Nosso interesse, ao explorar hipótese discutida em Kerstenetzky e Machado (2018), é observar em que medida esse segmento específico de serviços, em função de características próprias ao seu mercado de trabalho, contribui ou pode vir a contribuir para mitigar a desigualdade e a precarização do emprego, associadas ao mercado de trabalho do setor de serviços. Desse modo, neste artigo, documentamos e discutimos características do emprego no setor de serviços sociais públicos (SSP), com ênfase nos segmentos de educação e saúde públicas. Nosso levantamento e análise de estatísticas descritivas abrangem o período inicial de cobertura da PNAD contínua (2012) até 2020, e buscam situar o setor frente aos demais setores da economia, aos demais subsectores de serviços e ao segmento privado de provisão de serviços sociais. Dentre as características discutidas estão o perfil dos trabalhadores (sexo, cor, escolaridade) e características do emprego como formalização, remuneração e distribuição salarial. Por fim, realizamos uma simulação contrafactual para analisar qual seria o efeito sobre a desigualdade nos serviços sociais se a estrutura de rendimentos do setor privado de educação e de saúde fosse semelhante à do setor público. Nossos resultados sugerem ser o emprego, nesse

segmento específico, menos precarizado ou desprotegido e mais equitativo do ponto de vista da distribuição salarial. Além disso, o segmento se destaca por possuir piso salarial relativamente elevado, mas uma participação ainda modesta na estrutura do emprego, o que sugere um potencial de crescimento insuficientemente explorado no Brasil. De fato, a simulação sugere melhores resultados distributivos relacionados à provisão de serviços de educação e saúde no país caso a estrutura de rendimentos do trabalho no setor privado replicasse à do setor público, sobretudo na área da saúde. Os resultados revelam diferenças salariais maiores nos serviços de saúde privado do que na educação, explicadas pelos rendimentos mais elevados no topo da distribuição.

O restante do artigo está organizado da seguinte forma. Na seção 2, referimos nossa questão de pesquisa a uma agenda de investigação mais ampla; na seção 3, apresentamos a metodologia e os resultados do exercício empírico; e na seção 4, discutimos os resultados, apresentamos nossas considerações finais e sugerimos questões para pesquisa futura.

2. Literatura relacionada

É relativamente recente o interesse despertado pelo segmento de SSP do ponto de vista de seu potencial para o enfrentamento de problemas contemporâneos como o aumento das desigualdades, a crise climática, ou a anunciada crise dos empregos. Referências normativas, como em Kerstenetzky (2012, 2016, 2021, 2022), Atkinson (2015), Coote (2020) e Wray et al. (2018), sugerem seja estratégias de desenvolvimento, com equidade e sustentabilidade, apoiadas em SSP (Kerstenetzky, vários), seja investimentos públicos em serviços sociais (Atkinson, 2015) ou em obras públicas e serviços comunitários (Wray et al., 2018) para gerar empregos e confrontar os riscos da automação, seja ainda uma virada decisiva em direção a padrões de consumo justos e de baixo carbono, com ênfase no consumo público, como a alternativa apropriada diante da crise climática (Coote, 2020). Contudo, a investigação empírica das características do mercado de trabalho desse segmento tem sido alvo de atenção diminuta, especialmente no caso brasileiro, onde destacam-se as contribuições de Kerstenetzky e Machado (2018) e, mais recentemente, Marques et al. (2022).

Kerstenetzky e Machado (op.cit.) examinam a evolução do mercado de trabalho brasileiro entre 2002 e 2014, destacando o progresso na formalização do emprego como o fenômeno mais relevante do período, progresso que se estendeu indiscriminadamente aos postos de trabalho em serviços. Ao reconhecer que os empregos no mundo desenvolvido, assim como no Brasil, se localizam crescentemente no setor de serviços¹, chamam atenção para a significativa heterogeneidade interna a esse setor, que supera a observação comum da presença de polarizações (segmentos de baixa versus alta produtividade, ou de baixa versus alta remuneração). As autoras observam não apenas a existência de quatro subsetores, já documentada pela literatura especializada (os serviços pessoais,

¹ Guedes (2020) analisa os determinantes do crescimento desse emprego no mundo desenvolvido e na América Latina, destacando explicações não perfeitamente congruentes para os dois casos. Entre as hipóteses explicativas se encontram fatores do lado da demanda (como o aumento da renda per capita e do consumo de massa) e do lado da oferta (como os diferenciais de produtividade entre a indústria e os serviços e a doença de custos, de Baumol), fatores sociodemográficos (como a urbanização e a feminização do emprego) e fatores político-institucionais (como regulações do mercado de trabalho e existência e regimes de estados de bem-estar).

distributivos, sociais e os serviços para os negócios)², como diferentes distribuições do emprego entre esses subsetores em diferentes países, sugerindo a existência de ‘regimes’ de emprego em serviços³. Tipicamente, em economias avançadas, o subsetor mais expressivo em termos de participação no emprego total em serviços é o de serviços sociais (em média, 40%)⁴, enquanto em economias periféricas, é o emprego no subsetor de serviços distributivos, onde se encontra o comércio varejista e atacadista, que se destaca. Este é, por exemplo, o caso brasileiro (37%). O Brasil também se destaca pelo peso comparativamente maior do emprego em serviços pessoais (23%), que são os de maior índice de informalidade e menor remuneração média e piso salarial. Ao analisarem as características do emprego em serviços sociais no Brasil, as autoras destacam que, em que pese a baixa representatividade no universo do emprego em serviços (25%), esse segmento apresenta vantagens qualitativas quando comparado aos serviços distributivos e pessoais, como por exemplo, a alta taxa de formalização, as remunerações médias e mínimas mais elevadas, a mais baixa incidência de jornadas de trabalho longas, a alta representatividade de mulheres, entre outras. O artigo, embora aluda a vantagens específicas do setor público de serviços sociais, não analisa detidamente as características do emprego em seu interior.

Serviços sociais são meios de provisão de bem-estar. Nesse sentido, o interesse específico no segmento *público* de serviços sociais se justifica, entre outras razões, por sua capacidade de impedir a segregação de bem-estar que ocorreria caso apenas serviços mercantis estivessem disponíveis. Neste último caso, a disponibilidade e a qualidade da provisão dependeriam da capacidade de pagamento - e quanto maior a desigualdade de renda, maior seria a segregação de bem-estar. Em particular, o interesse em um setor público de provisão de qualidade e *universal* se justifica pela expectativa de que, ao atrair indivíduos e famílias que poderiam se servir no setor privado, serviços universais legitimem perante esses mesmos grupos o esforço tributário necessário para uma provisão de qualidade e assim de fato venham a garantir maior equidade de bem-estar.

Do ponto de vista do foco no mercado de trabalho, o fato estilizado é que o setor público é o empregador ‘modelo’, pois se pauta pela legislação trabalhista, a qual garante direitos do trabalho e proteção social, e se rege por princípios de equidade ou de igualdade de oportunidades (Gottschall and Tepe, 2021). O emprego público seria modelo ainda no sentido de que funciona como estabilizador de ciclos econômicos. Kerstenetzky e Machado (op.cit.), para o período 2002-2014, e Marques et al. (2022), para o ano de 2015, fornecem alguma evidência dessas qualidades do setor público no Brasil. Kerstenetzky e Machado (op.cit.) documentam a maior formalização e presença de mulheres e a resiliência do emprego em serviços sociais em geral (boa parte dos quais providos publicamente) frente ao aumento do desemprego ainda no final de 2014. Marques et al., ao avaliar o impacto de um gasto autônomo em educação e saúde públicas sobre o emprego - com base na Matriz de Insumo-Produto do IBGE, dados da RAIS e

² Ver OCDE (2001) e Gadrey (2005).

³ As autoras utilizam classificação próxima à de Esping-Andersen (1990) para welfare states e acrescentam as economias emergentes e países latino-americanos e do Caribe. Gadrey (2005) havia sugerido uma diferenciação entre os países avançados similar à de Esping-Andersen.

⁴ Em países com welfare states mais robustos e universalistas, como os nórdicos, a participação se eleva a 44% em média. Mas, também Argentina e Uruguai, com 31% e 29%, assim como China e África do Sul, com 55% e 34%, respectivamente, superam o Brasil nesse quesito.

considerando um recorte racial e de sexo -, documentam a mais alta representatividade de mulheres, negros e mulheres negras no emprego público de educação e saúde, na comparação com um gasto equivalente em infraestrutura física.

Neste artigo, buscamos compor um quadro abrangente do mercado de trabalho brasileiro nos últimos 10 anos, como pano de fundo para analisar o desempenho comparado do emprego nos serviços públicos de educação e saúde em um conjunto de variáveis selecionadas. Em diálogo com os trabalhos anteriores, ampliamos e atualizamos o horizonte temporal e o leque de variáveis de interesse, dentro das possibilidades oferecidas pela base de dados. A motivação é entender possíveis efeitos desse emprego sobre a desigualdade no mercado de trabalho e a precarização das condições de emprego (informalidade, piso salarial abaixo do mínimo, incidência de longas jornadas) típica da economia de serviços, bem como sobre a inserção econômica de mulheres e negros. O exercício empírico inclui ainda uma simulação dos impactos sobre a desigualdade salarial caso o segmento privado dos serviços sociais tivesse a mesma estrutura salarial do segmento público a fim de verificar seu potencial para redução de desigualdades econômicas.

3. Apresentação e análise de dados

3.1. Informações gerais sobre o mercado de trabalho

O quadro geral da evolução do mercado de trabalho brasileiro entre 2012 e 2020 evidencia o aumento absoluto da ocupação até 2019, alcançando 93,3 milhões de pessoas, seguido de significativa contração, para 86 milhões, em 2020, o primeiro ano pandêmico.

A evolução positiva até 2019 é quase toda ela devida à expansão do emprego no setor de serviços, que foi capaz de resistir à recessão de 2016, enquanto o emprego agrícola, industrial e no setor de construção recuava, mas não à pandemia do Covid-19, sendo sua maior vítima dentre os 4 setores econômicos (Tabela 1a).

Seja como for, a proeminência do setor de serviços na geração e na dinâmica dos empregos no Brasil parece bem estabelecida: em 2012, respondia por 66,2% dos empregos totais, crescendo continuamente até alcançar mais de 71% em 2019 e 2020. Enquanto isso, os demais setores perdiam posição relativa e absoluta (Tabela 1a).

Tabela 1a – Distribuição setorial da ocupação – Brasil (2012 - 2020)

Setores	2012		2016		2019		2020	
	ocupados (milhões)	%						
Agrícola	10,27	11,5	9,12	10,1	8,48	9,1	8,27	9,6
Indústria	12,40	13,9	10,95	12,2	11,31	12,1	10,50	12,2
Construção	7,44	8,4	7,27	8,1	6,70	7,2	5,86	6,8

Serviços	58,92	66,2	62,63	69,6	66,86	71,6	61,40	71,4
Total	89,03	100	89,97	100	93,36	100	86,03	100

Fonte: PNADC IBGE. Elaboração própria.

Tabela 1 b – Variação percentual da distribuição setorial da ocupação – Brasil (2012 - 2020)

Setores/Subsetores	Δ (2012–2016)	Δ (2016–2019)	Δ (2019–2020)
Agrícola	-11,21	-7	-2,48
Indústria	-11,69	3,3	-7,19
Construção	-2,39	-7,79	-12,54
Serviços	6,3	6,75	-8,17
Total	1,05	3,76	-7,84

Serviços

Distributivos	5,24	3,78	-8,51
Sociais	7,05	5,27	-0,09
Produtivos	2,1	9,29	-3,85
Pessoais	9,98	12,03	-19,28
Total	6,3	6,75	-8,17

Fonte: PNADC IBGE. Elaboração própria.

Quando observamos a evolução dos rendimentos médios dos empregos nesse período, com exceção do setor de Construção, todos os setores experimentaram aumentos de ganhos médios, praticamente de modo ininterrupto, a despeito de duas recessões (em 2016 e 2020) e um período de baixo crescimento econômico (2019). O destaque, novamente, é o setor de serviços com os maiores rendimentos em todos os anos, superando, notadamente, os ganhos médios da indústria (Tabela 2). (Como veremos mais adiante, são os subsetores de serviços sociais e ‘produtivos’ os responsáveis por essa superioridade.)

Tabela 2 – Rendimento médio (R\$) do trabalho por setor – Brasil, 2012-2020

Setores	Rendimento médio (R\$)			
	2012	2016	2019	2020
Agrícola	1.312,03	1.340,20	1.458,85	1.516,53
Indústria	2.423,00	2.470,80	2.550,00	2.713,50
Construção	1.980,30	2.014,30	1.928,20	1.963,40
Serviços	2.482,83	2.534,68	2.587,88	2.723,45

Fonte: Elaboração própria com base na PNADC, IBGE.

Grande empregador e bom pagador em termos dos rendimentos médios, o setor de serviços, contudo, fica apenas atrás da agricultura quando se trata da distribuição dos rendimentos: é o segundo maior índice de Gini salarial (cerca de 0,5) e a segunda maior posição quando a desigualdade é medida pela razão entre os rendimentos dos 10% mais ricos e dos 10% mais pobres (P90P10), variando entre 8 e 9,9 vezes (Tabela 3). Em

relação ao rendimento médio do percentil 10 (P10), o setor de serviços perde a 2a pior posição para Construção Civil na pandemia em 2020.

Tabela 3 – Indicadores de desigualdade de rendimentos do trabalho por setor – Brasil, 2012-2020

Setores	2012	2016	2019	2020
Agrícola				
P10	177	183,03	208,23	212,38
P90P10	13,8	13,3	13,2	12,9
Gini	0,529	0,525	0,537	0,522
Industrial				
P10	816,5	747,25	624,9	690,7
P90P10	5,5	6	7	7,4
Gini	0,46	0,453	0,475	0,486
Construção				
P10	673,13	610,1	548,25	530,98
P90P10	4,9	5,2	6	6
Gini	0,405	0,409	0,416	0,417
Serviços				
P10	611,78	610,1	548,25	623,73
P90P10	8	8	9,9	8,5
Gini	0,501	0,485	0,499	0,497

Fonte: Elaboração própria com base na PNADC, IBGE.

3.2 Heterogeneidade do setor de serviços

Esse resultado distributivo desfavorável dos serviços, acompanhado do alto desempenho relativamente aos rendimentos médios, é em parte expressão da elevada heterogeneidade interna do setor.

Ao decompor o setor em quatro subsetores, seguindo classificação usual na literatura, é possível observar, por exemplo, a concentração dos empregos nos subsetores com os mais baixos rendimentos médios – os subsetores distributivos (que incluem comércio varejista e atacadista e transportes)⁵ e pessoais (onde estão incluídos os empregos em atividades de alimentação, hotelaria, e serviços domésticos). Em conjunto, eles respondiam por cerca de 59% dos empregos em serviços, declinando para 57% no ano pandêmico, quando esses empregos sofrem importante contração por conta das medidas sanitárias, sobretudo os serviços pessoais (Tabela 1b). Os serviços sociais (que incluem educação, saúde, administração pública, entre outros) junto com os serviços produtivos (serviços para os negócios) dividiram o restante (em torno de 26,5% e 13,5%, respectivamente), com a maior parcela a cargo dos serviços sociais e a única mudança relevante (saltando para 28,7% do emprego em serviços) ocorrendo no ano pandêmico (Tabela 4a).

Todos os subsetores cresceram celeremente, em termos absolutos, entre 2012 e 2019, ultrapassando bem a recessão de 2016, recuando apenas em 2020. A única exceção em 2020 foram os serviços sociais que praticamente não viram redução nos postos de trabalho, revelando-se os mais resilientes dentre os 4 subsetores (Tabela 1b).

Os subsetores com os maiores rendimentos médios, e que ocupam em conjunto 40% da força de trabalho inserida no setor de serviços, são o social e o produtivo. Os ganhos médios nesses subsetores subiram ininterruptamente no período estudado (Tabela 4b).

Tabela 4a – Distribuição da ocupação nos subsetores de serviços: – Brasil, 2012-2020

Subsetores de Serviços	2012		2016		2019		2020	
	ocupados (milhões)	%						

⁵ Entregadores estão incluídos neste subsetor.

Distributivos	22,39	38,0	23,57	37,6	24,46	36,6	22,38	36,4
Sociais	15,64	26,5	16,74	26,7	17,63	26,3	17,61	28,7
Produtivos	8,21	13,9	8,38	13,4	9,16	13,7	8,81	14,3
Pessoais	12,67	21,5	13,94	22,3	15,62	23,3	12,61	20,5
Total	58,92	99,9	62,63	100,0	66,86	99,9	61,40	99,9

Fonte: PNADC IBGE. Elaboração própria.

Nota: nos anos de 2012, 2019 e 2020, percentual equivalente a 0,1 % da população ocupada no setor de serviços se encontrava alocada no grupo de atividades mal definidas, não mostrado na tabela.

Tabela 4b – Rendimento médio nos subsetores de serviços – Brasil, 2012-2020

Setor de Serviços	Rendimento médio (R\$)			
	2012	2016	2019	2020
Distributivos	2.267,15	2.229,48	2.234,98	2.290,35
Sociais	3.276,45	3.444,18	3.664,10	3.774,70
Produtivos	3.284,95	3.441,45	3.449,83	3.537,15
Pessoais	1.343,83	1.384,95	1.393,48	1.409,00

Fonte: Elaboração própria com base na PNADC, IBGE.

Em acréscimo à heterogeneidade interna ao setor de serviços, os rendimentos médios escondem desigualdades internas aos próprios subsetores (Tabela 5). Os dois subsetores com os melhores rendimentos médios e com a menor parcela no emprego setorial são também aqueles que ostentam os maiores índices de Gini salarial. Contudo, são também os subsetores com os maiores níveis de rendimentos do percentil 10 (P10) da distribuição salarial, que correspondem ao salário mínimo nos anos estudados. Adicionalmente, é possível observar que, ainda que os serviços sociais e produtivos tenham ambos um

relativamente alto P10, a combinação de piso salarial com o índice Gini sugere os melhores resultados distributivos do segmento de serviços sociais.

Vamos explorar mais adiante os resultados para as atividades de educação e saúde públicas no interior dos serviços sociais, contudo vale ressaltar os diferentes resultados distributivos do setor público e do setor privado de provisão de serviços sociais. Como pode ser visto na Tabela 9, os serviços públicos sociais possuem um mercado de trabalho com relativamente alto P10 e relativamente baixo Gini (a exceção neste último quesito é a administração pública), relativamente seja ao ensino privado (com baixo P10 e alto Gini), seja à saúde privada (com alto P10 e alto Gini).

Tabela 5 – Subsetores: P10, razão P90P10, Gini – Brasil, 2012-2020

Subsetores	2012	2016	2019	2020
<i>Distributivos</i>				
P10	653,2	625,23	548,25	637,15
P90P10	6,56	6,19	7,77	6,67
Gini	0,462	0,437	0,445	0,443
<i>Sociais</i>				
P10	994,08	1.073,78	1.094,30	1.108,08
P90P10	6,57	6,82	7,01	7,25
Gini	0,498	0,483	0,500	0,485
<i>Produtivos</i>				
P10	1.006,58	1.073,78	1.094,30	1.097,60
P90P10	7,26	6,82	6,14	6,65
Gini	0,507	0,500	0,511	0,508
<i>Pessoais</i>				
P10	326,60	366,03	328,95	318,58

P90P10	7,5	6,67	7	8
Gini	0,430	0,399	0,416	0,424

Fonte: Elaboração própria com base na PNADC, IBGE.

Para além do número de ocupados e dos rendimentos e sua distribuição, investigamos também características do posto de trabalho e dos trabalhadores nos 4 subsetores de serviços (Tabelas 6 e 7 abaixo).

Vamos nos ater à situação em 2019, o ano mais recente ainda não afetado pelo contexto pandêmico. Nosso objetivo aqui é investigar a maior ou menor precariedade desses postos de trabalho, salientando as situações mais protegidas, como o emprego formal privado ou funcionário público, e as menos protegidas, como o emprego desprotegido (sem contribuição à seguridade social), a incidência de pessoas recebendo salários inferiores ao salário-mínimo ou a um terço da mediana (*low pay*) e com empregos com longa jornada (acima de 44 horas semanais). O ranking dos mais precários aos menos precários se estende dos serviços pessoais (por exemplo, 57% de desprotegidos e 45% recebendo abaixo do mínimo) aos serviços sociais (com 10,5% de desprotegidos e 7% abaixo do mínimo), passando pelos distributivos (35,6% e 21,5%, respectivamente) e produtivos (com 21% e 10,2%, respectivamente). A maior precariedade dos serviços pessoais e distributivos, já captada pelos resultados de baixos ganhos médios e mínimos, se confirma com esses indicadores, ao passo em que a superioridade dos serviços sociais, seguidos pelos produtivos é igualmente corroborada.

Tabela 6 – Perfil dos ocupados nos subsetores de serviços – Brasil (2019)

Características	Subsetores de Serviços (%) ¹			
	Distributivos	Produtivos	Sociais	Pessoais
Emprego formal privado	45,6	58,8	24	14,8
Funcionário público	0,9	3,2	61,9	0,3
Desprotegido	36,5	21,3	12,6	57,5
Abaixo salário mínimo	17,3	7,7	7,1	37,5
Longa jornada	29,1	16,2	9,6	22,8
Lowpay	5,7	1,7	1,4	13,2

1. Percentual em relação ao total de ocupados em cada subsetor

Fonte: Elaboração própria com base na PNADC, IBGE.

Complementando nossa análise com dados sobre o perfil dos ocupados, notamos que os jovens estão mais concentrados nos demais subsetores que não o subsetor social, mas que as mulheres estão sobrerrepresentadas seja nos serviços pessoais (61% dos ocupados) seja nos sociais (50%) e os não brancos estão concentrados nos serviços mais precarizados, quais sejam, os pessoais (61%) e os distributivos (53,4%). Como era de se esperar, os menos escolarizados se concentram nos serviços distributivos (18,4%) e pessoais (31%), e os serviços produtivos e sociais têm, respectivamente, 49% e 60% dos ocupados com ensino superior completo (Tabela 7).

Tabela 7 – Perfil dos ocupados nos subsetores de serviços – Brasil, 2019

Características	Subsetores de Serviços (%) ¹			
	Distributivos	Produtivos	Sociais	Pessoais
Mulheres	35,5	43,7	62,5	73,1
Jovens	19,9	16,4	10,9	16,1
Ensino fundamental incompleto	18,4	10	6,4	31
Ensino superior	20,9	48,6	59,7	11,5
Não brancos	53,4	45,5	49,9	61

1. Percentual em relação ao total de ocupados em cada subsetor

Fonte: PNADC IBGE. Elaboração própria.

Em suma, em que pese não responderem pela maior parcela do emprego em serviços, em franco contraste com países ricos e emergentes, os serviços sociais e produtivos acumulam atributos de bons empregos, seja em termos de rendimentos e distribuição, seja em termos de características não precárias de seus postos de trabalho, seja ainda pela elevada escolarização de seus trabalhadores e inserção de mulheres. Chama atenção negativamente a baixa inserção de não brancos. Veremos como esse quadro se completa quando analisamos as atividades que mais empregam nos serviços sociais, nomeadamente, educação e saúde.

3.3 Educação e saúde

No interior do subsetor de serviços sociais, as atividades públicas respondem por mais de 65% do emprego, em 2019. Dentre as atividades que mais empregam se destacam a Administração Pública (26,4% do total), a Educação Pública (23,1%) e a Saúde Privada (17,7%) (Tabela 8). Vamos explorar características do mercado de trabalho de educação e saúde públicas, especialmente em contraste com características comparáveis das atividades de educação e saúde privadas.

Educação e saúde públicas, em conjunto, respondem por 32% do emprego em serviços sociais ou 8,5% do emprego total no Brasil (a título de comparação, o emprego em serviços sociais como um todo, que no Brasil representa 26,5% do emprego em serviços, representa cerca de 40% nas economias avançadas, boa parte, emprego público, e boa parte, ainda, nas atividades de educação e saúde). Por outro lado, educação e saúde privadas respondem por 28% do emprego em serviços sociais (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição dos ocupados em atividades do subsetor de serviços sociais – Brasil, 2019

Características	Ocupados (mil)	%	Rendimento Médio (R\$)
Administração Pública	4.661	26,4	4.692,65
Defesa	331	1,9	4.747,53
Seguridade Social obrigatória	52	0,3	6.114,13
Serviços de assistência social	40	0,2	2.242,48
Educação Pública	4.066	23,1	3.148,25
Educação Privada	1.812	10,3	2.854,48
Outras atividades de ensino	661	3,8	2.744,43
Saúde Pública	1.614	9,2	3.424,70
Saúde Privada	3.123	17,7	3.960,40
Serviços veterinários	91	0,5	3.062,93

Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	654	3,7	2.060,98
Atividades associativas	514	2,9	2.554,50

Fonte: PNADC IBGE. Elaboração própria.

Em termos de rendimentos e sua distribuição, saúde tem rendimentos médios superiores aos de educação, sendo que os maiores rendimentos se encontram no segmento privado (Tabela 8). Já em educação, a situação se inverte, as maiores médias estão localizadas na educação pública.

Do ponto de vista da distribuição de rendimentos, a tabela 9 revela que a maioria dos subsetores de serviços sociais tem alto P0 e baixo Gini, exceto outras atividades de ensino e educação privada com baixo P0 e administração pública e saúde e educação privadas com alto Gini. A tabela 10 apresenta os valores dos indicadores para educação e saúde, mostrando que os menores níveis de desigualdade medidos pelo Gini se encontram nos segmentos públicos, especialmente em educação, enquanto o maior Gini se encontra justamente no segmento com o maior rendimento médio, a saúde privada, assim como a maior razão 10+/10-. Quando observamos os rendimentos do percentil P10, nosso piso nesta análise, constatamos que todos os segmentos, com exceção de educação privada (com piso inferior), tem o salário mínimo como o valor de piso. Em suma, o maior rendimento médio em saúde privada é o único indicador de destaque do segmento privado em relação ao público, em educação e saúde. Nos indicadores distributivos aqui utilizados, educação e saúde públicas têm melhor desempenho.

Tabela 9 – P10 e Gini das atividades de serviços sociais – Brasil, 2019

	Baixo Gini	Alto Gini
Baixo P10	Outras atividades de ensino	Educação privada

Alto P10	Educação Pública; Saúde Pública; Defesa; Segurança Social Obrigatória; Serviços de Assistência Social, Serviços Veterinários; Água, Esgoto, Atividades de Gestão de Resíduos e Descontaminação; Atividades Associativas	Saúde Privada; Administração Pública
----------	--	---

Obs.: Baixos e altos, relativos. Baixo Gini = menor do que 0,473 (média dos valores de educação e saúde, públicas e privadas); baixo P10 = menor que 1094,30 Reais. Fonte: elaboração própria com base na PNADC, IBGE.

Tabela 10 – Rendimento médio, P10 (R\$), Razão 10+/10-, Gini: educação e saúde – Brasil, 2019

Categorias	Educação		Saúde	
	Pública	Privada	Pública	Privada
P10	1.095,69	911,24	1.098,54	1.097,88
P90P10	11,460	24,080	12,080	26,320
Gini	0,411	0,484	0,457	0,542
Rendimento médio	3.148,25	2.854,48	3.424,70	3.960,40

Fonte: elaboração própria com base na PNADC, IBGE.

Quando examinamos as características dos postos de trabalho em educação e saúde (Tabela 11), chamam a atenção os seguintes aspectos. Em primeiro lugar, o percentual de ocupados desprotegidos é inferior no segmento público ao observado no segmento privado, o mesmo ocorrendo com o percentual de trabalhadores com rendimentos inferiores ao salário mínimo e inferiores a um terço do rendimento mediano, e com o percentual de pessoas trabalhando em longas jornadas. Essas diferenças são ainda mais

importantes na saúde, onde o percentual de trabalhadores desprotegidos (15,3%) ou com longas jornadas (16,1%) no segmento privado é muito superior aos percentuais equivalentes no segmento público (5,7% e 10%, respectivamente). Em saúde privada, destaca-se ainda o elevado nível de informalidade, superior a 59%, em educação, e a 35% em saúde, em 2019.

Tabela 11 – Características do posto de trabalho dos ocupados em atividades selecionadas do subsetor de serviços sociais – Brasil, 2019

Características	Educação ¹		Saúde ¹	
	Pública	Privada	Pública	Privada
Emprego formal privado	-	45,1	-	64,6
Funcionário Público	100	-	100	-
Desprotegido	7,2	8,9	5,7	15,3
Abaixo salário mínimo	5	6,8	2	5,2
Tempo parcial	42,4	21,8	25,2	22,8
Longa jornada	3,2	4,1	10	16,1
Lowpay	0,5	0,8	0,2	0,6

1. Percentual em relação ao total de ocupados em cada atividade

Fonte: PNADC IBGE. Elaboração própria.

Quanto ao perfil dos trabalhadores (Tabela 12), educação e saúde como um todo têm baixa participação de jovens (maior no segmento privado do que no público) e de trabalhadores pouco escolarizados, características que são mais frequentes nos demais subsetores de serviços. Por outro lado, a participação relativamente alta de trabalhadores com ensino superior completo (a mais alta dentro do setor de serviços como um todo) é bem mais frequente em educação pública (76%), seguida de educação privada (70%), e menos frequente em saúde privada (55%), seguida de saúde pública (51%). Outros dois destaques importantes são a participação de mulheres, bem superior à de homens, alcançando até 78% em educação pública, mas, em todos os segmentos, superando a marca de 70%, e a participação de não brancos. Neste último caso, é perceptível a superioridade do segmento público em relação ao segmento privado. Em educação pública, a participação de não brancos alcança 53,1% (no segmento privado, 46,4%) e em saúde pública, 54,4% (41,7% no privado). Essas participações superam às dos subsetores produtivo e social (média), superam (no caso da saúde) a presença relativa de não brancos

no subsetor distributivo, mas ainda ficam atrás da presença desse grupo de cor no subsetor de serviços pessoais, onde negros (especialmente mulheres negras) predominam, respondendo por 61% dos empregos.

É possível concluir quanto ao bom desempenho de educação e saúde no que diz respeito ao emprego de mulheres, com destaque para o segmento público (educação, em particular), e o melhor desempenho do segmento público com relação ao emprego de não brancos relativamente ao segmento privado, embora esse grupo de cor siga sendo mais frequente no subsetor de serviços com o mercado de trabalho mais precário no Brasil.

Tabela 12 – Características dos ocupados em atividades selecionadas do subsetor de serviços sociais – Brasil, 2019

Características	Educação ¹		Saúde ¹	
	Pública	Privada	Pública	Privada
Mulheres	78,4	75,5	74,6	75,9
Jovens	6,0	15,5	6,1	13,9
Ensino Fundamental Incompleto	3,9	4,8	3,4	3,7
Ensino Superior	76,1	70,2	50,9	55,1
Não brancos	53,1	46,4	54,4	41,7

1. Percentual em relação ao total de ocupados em cada atividade

Fonte: PNADC IBGE. Elaboração própria.

3.4 Simulação dos impactos sobre a desigualdade salarial caso o segmento privado dos serviços sociais tenha a mesma estrutura salarial do segmento público

O que aconteceria com a desigualdade de rendimentos no setor de serviços sociais se todos os ocupados recebessem remuneração similar ao que recebem os ocupados no setor público?

Para investigar essa questão, utilizamos o método de *Propensity Score Matching* (PSM), proposto por Rosenbaum and Rubin (1983). O PSM é muito utilizado em análises de dados não-experimentais ou observacionais para criar um grupo artificial de controle e parear este grupo com o grupo de tratamento e assim possibilitar a análise do impacto de determinada política sobre uma variável de interesse (Guo e Fraser, 2010). No caso desta pesquisa, o pareamento foi feito entre indivíduos ocupados, com rendimentos positivos e

pertencentes ao setor privado de saúde e educação, e indivíduos ocupados e com rendimentos positivos do setor público desses mesmos setores. O primeiro formou o grupo de tratamento e o segundo, o grupo de controle. Simulamos o impacto da estrutura de rendimentos do setor público sobre a desigualdade de rendimentos dos setores de educação e saúde como um todo, depois de feito o pareamento, em termos de características comuns, entre os indivíduos dos grupos 'privado' e 'público'.

O primeiro passo para realizar o pareamento é estimar uma regressão logística, sendo a variável dependente um vetor $\mathbf{D}_i=1$, quando o indivíduo estiver ocupado no setor privado, e $\mathbf{D}_i=0$, quando o indivíduo estiver ocupado no setor público, a partir de uma matriz de covariadas das características observadas dos indivíduos, \mathbf{X}_i . Nesta análise, as características foram sexo, cor da pele, horas efetivamente trabalhadas no trabalho principal, região de residência e anos de escolaridade. A estimativa da pontuação para o pareamento entre os grupos é obtida por meio da probabilidade condicional, $p(\mathbf{X}_i|\mathbf{D}_i)$, conforme definição de Rosenbaum and Rubin (1985), Becker e Ichino (2002), Guo e Fraser (2010):

$$p(\mathbf{X}_i) \equiv Pr(\mathbf{D}_i=1|\mathbf{X}_i) = E(\mathbf{D}_i|\mathbf{X}_i) \quad (1)$$

Após calcular o *propensity score*, a próxima etapa é realizar o pareamento (o *matching*) dos indivíduos entre os grupos, a partir das estimativas de $p(\mathbf{X}_i|\mathbf{D}_i)$, criando assim uma nova amostra, com indivíduos no segmento público que possuem probabilidades semelhantes às dos indivíduos ocupados no segmento privado de ter as mesmas características conjuntas (Becker e Ichino 2002, Guo e Fraser 2010).

Existem vários algoritmos para realizar o pareamento.⁶ Para esta pesquisa foi utilizado o “k-ésimo vizinho mais próximo” (*K Nearest-Neighbor Matching*), no caso, os 5 vizinhos mais próximos – Nn(5).

$$C(i) = \min_j \| p_i - p_j \| \quad (2)$$

Sendo o conjunto de indivíduos do grupo de controle (setor público) pareado com as unidades tratadas (setor privado) i , a finalidade é que a diferença ($C(i)$) seja mínima entre o *propensity score* estimado dos tratados (p_i) e o *propensity score* estimado do grupo de controle (p_j).

Por conseguinte, ordena-se a probabilidade calculada de um indivíduo pertencer ou não ao setor público, a partir de determinadas características. Com base nesse ordenamento, busca-se na amostra 5 indivíduos pertencentes ao grupo de controle (setor público), que possuem probabilidade igual ou muito próxima a de um determinado indivíduo do grupo de tratamento (setor privado). Feito esse ordenamento, obtém-se uma média dos rendimentos dos cinco indivíduos do grupo de controle, essa média salarial será atribuída ao indivíduo do grupo de tratamento, que é similar a esses cinco indivíduos do grupo de

⁶ Para maiores detalhes ver Becker e Ichino (2002).

controle. Após o pareamento entre indivíduos ocupados com características semelhantes dos dois setores, a estrutura de rendimentos do setor privado é substituída pela estrutura observada no setor público. Isso é feito para as atividades de educação e saúde, separadamente. Dessa forma, cria-se um cenário artificial, padronizando-se (em média e a partir do setor público) os rendimentos dos indivíduos ocupados nas duas áreas.

A tabela 13 apresenta as estimativas do índice de Gini simulado - calculado a partir do rendimento do trabalho principal, que resultaram da substituição dos rendimentos do segmento privado pelos rendimentos observados no segmento público, entre indivíduos com características semelhantes -, bem como o Gini observado, para os anos de 2012 e de 2019. Como se pode observar, na simulação, a desigualdade de rendimentos declinará substancialmente, alcançando uma queda de 41% em educação e de até 48,5% em saúde, em 2019.

Tabela 13 – Simulação do índice de Gini a partir do pareamento pelos 5 vizinhos mais próximos: Educação e Saúde – Brasil, 2012 e 2019

Setor	2012		2019	
	Gini simulado	Gini observado	Gini simulado	Gini observado
Educação privada	0,2872	0,4686	0,2872	0,4838
Total educação*	0,3852	0,4371	0,3792	0,4233
Saúde privada	0,2750	0,5338	0,2773	0,5421
Total saúde*	0,3460	0,5032	0,3475	0,4966

Fonte: PNADC IBGE. Elaboração própria.

*O Gini Total foi calculado considerando os rendimentos simulados do setor privado e os rendimentos observados do setor público.

Esses resultados, no entanto, decorrem de padrões diferentes em termos de distribuição dos rendimentos do trabalho nas áreas de educação e de saúde. A tabela 14 permite uma análise por quantis da distribuição de rendimentos dos ocupados em educação e saúde. Ela revela, no caso da educação, uma distribuição de rendimentos mais equilibrada no setor público, com piso e mediana salariais mais elevados e, principalmente, menor diferença entre os salários do piso e os salários mais elevados. A substancial diferença de Gini entre os segmentos privado e público parece decorrer dessa característica. Mas, se apenas os salários do piso de rendimentos na área de educação fossem equalizados pelo piso do setor público, a redução da desigualdade na área alcançaria 12,5%, em 2012 e 10,4%, em 2019.

Na saúde, vimos anteriormente que, ao contrário do que ocorre na área de educação, o setor privado de saúde apresentou médias salariais maiores que o setor público. A análise por quantis da distribuição permite observar que a média mais elevada se explica exclusivamente pelos rendimentos bem mais elevados nos percentis superiores da distribuição, P90 e, especialmente, P99 - já que as diferenças de piso (principalmente) e mediana não se mostraram importantes. Medidas de distribuição mais sensíveis às distâncias em relação aos rendimentos mais elevados, como a razão P90/P50, revelam um valor superior a 17 no segmento privado (versus 9, no segmento público) - valores superiores aos encontrados para a educação (respectivamente, 12,6 e 6,9). Em todo caso, em que pese a média salarial mais baixa, o setor de saúde pública também apresenta uma distribuição de rendimentos mais equilibrada que o setor privado.

Vale registrar ainda que os 1% com os maiores rendimentos nos segmentos privados recebem valores médios de até 68,5 (em saúde) e 46 vezes (em educação) os rendimentos médios dos ocupados no meio da distribuição - essa distância é bem inferior no setor público (14,6 e 20 vezes, respectivamente).

Tabela 14 – Rendimentos dos setores públicos e privados de Educação e Saúde: percentis, razões de concentração e Gini - Brasil, 2019.

Percentil	Educação		Saúde	
	Pública	Privada	Pública	Privada
10	1.095,69	911,24	1.098,54	1.097,88
50	2.217,13	1.651,11	2.157,63	1.995,42
90	5.986,25	5.503,71	7.685,19	8.630,51
99	16.628,47	44.342,59	22.171,29	60.540,75
Razão 1+/50-	14,66	46	20,06	68,55
Razão 10+/40-	7,9	13,97	10,28	18,6
Razão 10+/50-	6,92	12,65	9,37	17,02
Gini	0,41	0,48	0,46	0,54

Fonte: PNADC IBGE. Elaboração própria.

4. Considerações finais

Dada a importância do emprego no setor de serviços, nesta pesquisa identificamos com clareza as vantagens relativas do emprego no segmento público das atividades de educação e saúde, em conjunto, as maiores geradoras de postos de trabalho no setor de serviços sociais no Brasil. São empregos com os maiores rendimentos medianos e pisos salariais, a mais equitativa distribuição de rendimentos e os mais baixos indicadores de precariedade - como informalidade, incidência de ocupados com rendimentos inferiores ao salário mínimo ou mesmo a um terço do rendimento mediano e incidência de longas jornadas de trabalho. São ainda os empregos que mais absorvem mulheres e não brancos, grupos com inserção no mundo do trabalho tradicionalmente mais desfavorecida. São, ademais, empregos mais resilientes frente a crises.

Finalmente, uma simulação contrafactual mostrou ainda que caso a estrutura de rendimentos do setor público coincidissem com a estrutura de rendimentos das ocupações das atividades de educação e saúde pública e privada, a desigualdade de rendimentos nessas atividades poderia se reduzir quase à metade. Isso ocorreria, em boa parte, por elevar o piso e o meio da distribuição, mas também, e principalmente, por reduzir diferenças ocasionadas por rendimentos muito elevados - sinalizando o potencial redistributivo de educação e saúde públicas também sob o ponto de vista de seus mercados de trabalho.

Contudo, apesar dessas vantagens, a proporção de empregos nos serviços sociais no Brasil ainda é muito baixa em perspectiva internacional: pouco mais de um quarto dos empregos em serviços, contra 40% nas economias avançadas e 36% nos BRICS, sem avanços notáveis ao longo do tempo. E boa parte desses empregos são gerados no segmento privado. Dadas as necessidades de bem-estar notoriamente insatisfeitas da população brasileira, que incluem as gigantescas carências de serviços de educação e saúde, e o elevado desemprego ou subemprego que seguem como marca de nosso atraso, há aqui uma imensa oportunidade a explorar, de geração de empregos de qualidade que atendem a necessidades sociais, por meio da ampliação decisiva da provisão dos serviços públicos.

5. Referências

- ATKINSON, Anthony B.. *Desigualdade: o que pode ser feito?*. São Paulo: Leya, 2015.
- AUTOR, David (2022), *The labor market impacts of technological change: From unbridled enthusiasm to qualified optimism to vast uncertainty*, Working Paper 30074 <http://www.nber.org/papers/w30074> National Bureau of Economic Research, 37pp.
- AUTOR, D. H. and DORN, D. (2013). “The Growth of Low Skill Service Jobs and the Polarization of the U.S. Labor Market.” *American Economic Review*, 103(5):1553–1597.
- BARANY, Z., and C. SIEGEL. 2015. ‘Job Polarization and Structural Change.’ Sciences Po Economics Discussion Papers 2015-07, Sciences Po Department of Economics, Paris.
- BAUMOL, William J. Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of Urban Crisis. *The American Economic Review*, v. 57, n. 3, p.415-426, jun. 1967.
- BECKER, S. O., & ICHINO, A. *Estimation of Average Treatment Effects Based on Propensity Scores*. *The Stata Journal*, 2(4), 358–377. 2020. <https://doi.org/10.1177/1536867X0200200403>
- COOTE, Anne. Universal Basic Services and sustainable consumption. *Sustainability, Science, Practice and Policy*, v. 17, n.1, p. 32-46, 2020.
- ELFRING, T. 1989. New Evidence on the Expansion of Service Employment in Advanced Economies. *Review of Income and Wealth* 35 (4): 409–440.
- ESPING-ANDERSEN, Gøsta. *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 1990. Esping-Andersen (1990).
- GADREY, Jean. Les quatre "mondes" des économies de services développés. *Économies et Sociétés: Économie et gestion des services*, v. 11, n. 7, p.1925-1970, dez. 2005. Gadrey (2005)
- GOTTSCHALL, Karin; TEPE, Markus. The Welfare State as Employer. IN: Béland, Daniel; Morgan, Kimberly; Obinger, Herbert; Pierson, Christopher (eds.), *The Oxford Handbook of the Welfare State*. Oxford: Oxford University Press, 2021, Second Edition, p. 473-491.
- GUEDES, Graciele Pereira. *Determinantes do crescimento da participação do setor de serviços no emprego latino-americano no período 1980 – 2014*. 2020. 231 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020.
- GUO, Shenyang; FRASER, Mark K. *Propensity Score Analysis: Statistical Methods and Applications*. SAGE, 2010.

ILO 2021. *World Employment and Social Outlook: The role of digital labour platforms in transforming the world of work*, Geneva: International Labour Office, 2021.

KERSTENETZKY, Celia Lessa *O Estado do Bem-Estar Social na idade da razão*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. Consumo social e crescimento redistributivo: Notas para se pensar um modelo de crescimento para o Brasil. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 36, p. 29–45, 2016.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. Why we need an allocative (and resourceful) welfare state. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 41, n. 4, p. 745-759, 2021

KERSTENETZKY, Celia Lessa; MACHADO, Danielle. Carusi, Labor Market Developments in Brazil: formalization at last?, in: Baer, Werner; Ammann, Edmund; Azzoni, Carlos Alberto. *The Oxford Handbook of the Brazilian Economy*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2018, p. 552-576 .

MARQUES, Pedro Romero, PIRES, Luiza Nassif, PASSOS, Luana; TAIOKA, Tainari. *Gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro: a importância do gasto social em saúde e educação pública para a redução de desigualdades*. Nota de Política Econômica n. 022. São Paulo: MADE-USP, 12pp, 2022.

WRAY, L. Randall.; DANTAS, Flavia; FULLWILER, Scott; TCHERNEVA, Pavlina R.; KELTON, Stephanie. A.. *Public service employment: A path to full employment*. Research Project Report. Annandale-on-Hudson, New York: Levy Economics Institute of Bard College, 2018.

OCDE (2001). *OECD Employment Outlook*. Paris: OECD Publishing.

OCDE (2015). *OECD Employment Outlook*, Paris: OECD Publishing.

ROSENBAUM, Paul R., RUBIN, Donald B. *The central role of the propensity score in observational studies for causal effects*, *Biometrika*, Volume 70, Issue 1, April 1983, Pages 41–55, <https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>