

DISCRIMINAÇÃO SALARIAL NOS MERCADOS FORMAIS DE TRABALHO NO BRASIL: uma análise a partir da hierarquia das cidades

Angélica Paola González Lozada

Mônica de Moura Pires

Ticiano Grecco Zanon Moura

Alberto Díaz Dapena

Julho – 2025

RESUMO

A discriminação salarial persiste apesar de ser um tema central na literatura acadêmica e nas agendas públicas. Com o objetivo de contribuir para o debate e oferecer evidências para a formulação de políticas públicas regionais, este estudo analisou a discriminação salarial com base em gênero e raça no contexto da urbanização e das hierarquias urbanas no Brasil, adotando uma perspectiva de gênero e de direitos. Utilizando microdados de 2019 da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), foi desenvolvido um modelo econométrico que incorpora variáveis da equação minceriana tradicional e dimensões espaciais para examinar a magnitude da discriminação por meio do método de decomposição salarial de Oaxaca-Blinder (1973). Os resultados revelam que, embora as disparidades salariais sejam significativas em todos os contextos, os padrões por raça e gênero diferem, especialmente quando se comparam os grupos da hierarquia urbana e os tipos de vínculo (urbano ou rural). As disparidades salariais por gênero são menores nas cidades de maior nível hierárquico; entretanto, a tendência observada para os grupos raciais é oposta. Isso sugere que as mulheres, especialmente nas cidades de maior hierarquia, conseguem atenuar parcialmente as disparidades salariais de gênero ao alcançarem níveis educacionais mais elevados. O estudo reforça a relevância de uma abordagem regional para a análise das desigualdades salariais e identifica a hierarquia urbana como um fator estrutural que molda os padrões de discriminação salarial no Brasil.

Palavras-chave: Igualdade. Decomposição salarial. Economia regional.

Área de submissão: 11 - Mercado de trabalho, Demografia e Migração.

Classificação JEL (Journal of Economical Literature): J16 - Economics of Gender, Non-labor Discrimination; R23 - Regional Migration • Regional Labor Markets • Population • Neighborhood Characteristics.

**WAGE DISCRIMINATION IN FORMAL LABOR MARKETS IN BRAZIL: an
analysis from the hierarchy of cities**

Angélica Paola González Lozada

Mônica de Moura Pires

Ticiana Grecco Zanon Moura

Alberto Díaz Dapena

July – 2025

ABSTRACT

Wage discrimination persists despite being a central topic in academic literature and public agendas. To contribute to the discussion and provide evidence for regional public policy formulation, this study analyzed wage discrimination based on gender and race within the context of urbanization and city hierarchies in Brazil, adopting a gender and rights-based perspective. Using 2019 microdata from the Annual Social Information Report (RAIS), an econometric model was developed, incorporating variables from the traditional Mincerian equation and spatial dimensions to examine the extent of discrimination through the Oaxaca-Blinder wage decomposition method (1973). The results reveal that while wage disparities are significant across all contexts, the patterns by race and gender differ, particularly when comparing urban hierarchy groups and types of employment (urban or rural). Gender-based wage gaps are smaller in higher-tier cities; however, the trend for racial groups is the opposite. This suggests that women, especially those in higher-tier cities, partially mitigate gender wage disparities by attaining higher educational levels. This study reinforces the relevance of a regional approach to analyzing wage inequalities and identifies urban hierarchy as a structural factor shaping patterns of wage discrimination in Brazil.

Keywords: Equality. Wage decomposition. Regional economics.

Submission area: 11 – Labor Market, Demography, and Migration

JEL Classification (Journal of Economical Literature): J16 - Economics of Gender, Non-labor Discrimination; R23 - Regional Migration • Regional Labor Markets • Population • Neighborhood Characteristics

1 INTRODUÇÃO

A discriminação no mercado de trabalho representa uma problemática persistente que afeta as dinâmicas econômicas e sociais em diferentes contextos. Esse fenômeno pode ser classificado em três categorias principais: educacional, ocupacional e salarial. Este estudo foca na discriminação salarial, que ocorre quando trabalhadores com níveis comparáveis de produtividade recebem remunerações diferentes devido a características pessoais, como sexo ou raça, entre outras (Valenzuela & Rangel, 2004). Essa forma de desigualdade não apenas influencia as decisões econômicas individuais e coletivas, impactando o investimento em atributos produtivos devido ao baixo retorno esperado, mas também constitui uma violação de direitos humanos (ONU, 1995).

Diversos estudos têm evidenciado que as desigualdades salariais no Brasil são influenciadas por fatores territoriais, de gênero e raça, com destaque para a redução do prêmio salarial urbano, a persistência da discriminação e a segregação ocupacional, especialmente entre mulheres não brancas. Esses trabalhos apontam que tais disparidades se intensificam em determinados contextos macroeconômicos e variam conforme as especificidades locais, ressaltando a importância de análises interseccionais e territoriais para a compreensão do problema (Oliveira Cruz, De e Naticchioni, 2012; Hayashi et al., 2018; Maia et al., 2018; Mantovani, Souza e Gomes, 2020; Souza, Fernandes e Gomes, 2022; Dobner, Gonçalves e Pereira, 2023).

Considerando a persistência das desigualdades salariais no Brasil e a influência das dimensões territoriais, culturais e raciais sobre sua configuração, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender como a discriminação salarial por gênero e raça se manifesta no mercado formal de trabalho, a partir das distintas dinâmicas observadas ao longo da hierarquia da rede urbana brasileira. A heterogeneidade do território nacional constitui um cenário propício para investigar de que forma fatores individuais e espaciais interagem na determinação dos salários e na reprodução de condutas discriminatórias, permitindo não apenas aprofundar o conhecimento sobre essas desigualdades, mas também subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas à promoção da justiça salarial. Nesse contexto, o objetivo central do estudo é analisar as dinâmicas da discriminação salarial por gênero e raça nas diferentes escalas e hierarquias da rede urbana brasileira, articulando elementos individuais e territoriais que influenciam a estrutura das remunerações.

A literatura demonstra a existência de discriminação salarial por gênero e raça, com disparidades de gênero relativamente homogêneas entre regiões e desigualdades raciais mais intensas em áreas urbanas. Essas evidências indicam que o contexto geográfico exerce influência relevante sobre tais desigualdades, reforçando a necessidade de abordagens que integrem a dimensão territorial. Além disso, há uma lacuna de estudos que analisem simultaneamente as disparidades de gênero e raça ao longo do território, especialmente em contextos latino-americanos marcados por elevada diversidade cultural e étnico-racial, o que evidencia a importância de uma perspectiva interseccional articulada à análise espacial para compreender de forma mais abrangente as dinâmicas da discriminação salarial.

Apesar de apresentarem níveis educacionais superiores aos dos homens na maioria dos países da OCDE, as mulheres continuam a enfrentar disparidades salariais, mesmo quando as diferenças em capital humano se tornam irrelevantes ou até favoráveis a elas (Goldin, 2024). Para compreender essa persistência, este estudo articula a teoria do capital humano (Becker, 1957; Mincer, 1974) com a abordagem da discriminação estatística (Arrow, 1973), reconhecendo que fatores externos às qualificações individuais influenciam os resultados no mercado de trabalho. Adicionalmente, incorpora-se uma perspectiva territorial por meio da classificação da rede urbana brasileira com base na Teoria dos Lugares Centrais e dos Fluxos

Centrais (IBGE, 2020), visando compreender como as dinâmicas regionais moldam as desigualdades salariais.

A análise baseia-se nos microdados da RAIS de 2019, a partir de uma amostra de 10%, permitindo desagregações regionais e municipais. Considera-se a hierarquia urbana das cidades brasileiras e a distinção entre empregos urbanos e rurais, com foco exclusivo no setor privado formal. Para modelar a determinação dos salários, utilizam-se equações mincerianas complementadas pela decomposição Oaxaca-Blinder, possibilitando identificar componentes explicados e não explicados das disparidades salariais entre homens e mulheres.

Além da introdução, o estudo está organizado em mais cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção apresenta uma revisão da literatura teórica e empírica sobre discriminação salarial, a terceira explica o papel das hierarquias urbanas na análise do comportamento dos mercados de trabalho. A quarta seção é dedicada a os dados e a metodologia. Na quinta seção apresentam-se os resultados das equações mincerianas e a decomposição salarial Oaxaca-Blinder. Por fim, na última seção oferece as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE DISCRIMINAÇÃO SALARIAL NO CASO BRASILEIRO

As formas de discriminação no mercado de trabalho podem ser classificadas como educacional, ocupacional e salarial. Embora todas afetem desproporcionalmente grupos vulneráveis, como mulheres, indígenas e afrodescendentes, este estudo se limita à análise da discriminação salarial. A discriminação salarial ocorre quando trabalhadores com produtividade semelhante recebem remunerações distintas devido a características pessoais que são objeto de discriminação. Isso significa que, apesar de terem capacidades e desempenhos equivalentes, certas pessoas são remuneradas de maneira desigual por fatores como raça, etnia, gênero ou outras características não relacionadas ao desempenho laboral (Valenzuela & Rangel, 2004). Nesse sentido, a discriminação é uma forma de exclusão que amplifica desigualdades preexistentes, uma vez que há indivíduos que podem pertencer a mais de um grupo vulnerável.

Os primeiros estudos dentro da teoria econômica sobre as diferenças salariais e a discriminação surgem da teoria do capital humano, que argumenta que as diferenças nos rendimentos e na produtividade dos trabalhadores podem ser explicadas pelos seus níveis de investimento em educação, habilidades e experiência. Nesse contexto, os salários refletem diretamente a produtividade marginal do trabalhador, que, por sua vez, depende do seu "capital humano". Os trabalhos pioneiros incluem Schultz (1961), Becker e Chiswick (1965) e, posteriormente, Mincer (1974) desenvolveu aplicações fundamentais sobre a determinação salarial, explicando que os atributos produtivos do capital humano que determinam o salário são a escolaridade e a experiência.

Na mesma época, os estudos de Arrow (1973) incorporaram elementos que interagem com a teoria do capital humano, mas sem se limitar a este arcabouço. Arrow explica que as diferenças salariais e de oportunidades também podem ser resultado de fatores relacionados a preconceitos e percepções sociais. Em contraste com a teoria do capital humano, que assume decisões racionais baseadas na maximização de utilidades, Arrow demonstra que os preconceitos e normas sociais podem levar a decisões ineficientes, como não contratar um trabalhador produtivo por ele pertencer a um grupo marginalizado.

Arrow introduz o conceito de discriminação estatística, que explica como os empregadores, ao terem informações imperfeitas, utilizam estereótipos de grupos em vez de informações individuais para tomar decisões. Dessa forma, os empregadores atribuem probabilidades com base na produtividade média de um grupo, em vez de avaliarem os

indivíduos. Essa prática reduz as oportunidades dos membros de grupos discriminados, limitando seu acesso a empregos mais bem remunerados ou mais visíveis, o que, por sua vez, dificulta a demonstração de sua verdadeira produtividade.

Conseqüentemente, a falta de oportunidades faz com que trabalhadores invistam menos em educação ou treinamento específico, pois antecipam que enfrentarão barreiras no mercado de trabalho. Isso reforça a percepção de menor produtividade média, uma vez que o grupo tem menos incentivos para melhorar suas habilidades se o mercado não valoriza seu talento. A percepção inicial de menor produtividade gera menos oportunidades e menos investimento em capital humano, perpetuando a baixa produtividade média observada. Esse ciclo pode persistir mesmo em mercados competitivos.

A implicação desse comportamento é que um empregador que discrimina apenas contratará trabalhadores do grupo desfavorecido se sua produtividade for tão alta que compense o custo associado à preferência por outro grupo. Isso cria uma segmentação no mercado, onde certos grupos têm menor acesso a empregos ou recebem salários mais baixos, mesmo quando possuem a mesma produtividade. Esse custo gera uma alocação ineficiente para o empregador, que não maximiza o uso do talento disponível na economia.

Paralelamente aos estudos de Arrow, foram desenvolvidas metodologias para medir as diferenças salariais e entender a discriminação. Blinder (1973) e Oaxaca (1973) criaram um método de decomposição de diferenças salariais que calcula a diferença salarial observada entre dois grupos em dois componentes principais: o efeito das características produtivas e as diferenças não explicadas ou efeito da discriminação.

O primeiro componente refere-se às diferenças nos atributos observáveis entre os grupos (principalmente educação e experiência de trabalho). O segundo componente capta a parte da diferença salarial que não pode ser explicada pelas características observáveis e pode ser atribuída à discriminação ou a outros fatores não mensurados no modelo, como raça, sexo ou alguma outra característica relacionada ou não à origem do indivíduo.

Atualmente, as mulheres possuem níveis educacionais superiores aos homens na maioria dos 38 países da OCDE. Paralelamente, continuam sendo as principais responsáveis pelo trabalho de cuidado em todo o mundo. Por outro lado, seguindo a teoria do capital humano, os retornos dos mercados de trabalho competitivos são determinados por características individuais adquiridas antes da inserção no mercado, como educação, qualificação e experiência. No entanto, essas diferenças por sexo tornaram-se insignificantes e, em alguns casos, até favorecem as mulheres, mas a disparidade salarial persiste (Goldin, 2024).

Nesse sentido, a abordagem desta pesquisa não apenas retoma esses fundamentos teóricos, mas também os enriquece ao incorporar uma perspectiva de economia regional, explorando como a discriminação salarial no Brasil varia ao longo da rede urbana. Este enfoque permite capturar dinâmicas espaciais e territoriais para compreender as desigualdades salariais.

Embora as teorias do capital humano e da discriminação estatística de Arrow tenham sido desenvolvidas há várias décadas, sua relevância persiste nos estudos contemporâneos, pois se mostram fundamentais para entender as desigualdades salariais. Essas teorias continuam sendo utilizadas e adaptadas às necessidades específicas de cada pesquisa, permitindo sua aplicação em diversos contextos, incluindo os debates mais recentes sobre discriminação nos mercados de trabalho, como será discutido ao longo dessa seção.

Por outro lado, a literatura econômica tem documentado extensivamente o impacto da aglomeração urbana na produtividade e na determinação dos salários, destacando que a concentração de trabalhadores e empresas em grandes cidades gera benefícios em termos de externalidades de conhecimento, melhores oportunidades de emparelhamento no mercado de trabalho e acesso a redes produtivas mais eficientes (Liu, 2017; Matano, 2022; Silva & Azzoni, 2022). No entanto, esses benefícios não são distribuídos de maneira homogênea entre os diferentes grupos de trabalhadores, uma vez que as disparidades salariais dependem do nível de

qualificação, da estrutura do mercado de trabalho e da localização geográfica (Andersson et al., 2014; Neves JR et al., 2019).

De modo geral, os estudos mostram que as maiores cidades apresentam um prêmio salarial urbano positivo, ou seja, os trabalhadores recebem salários mais altos em comparação com seus pares em regiões menos densamente povoadas (Campos et al., 2019; Soto & Paredes, 2016). Por exemplo, Silva e Azzoni (2022) identificam um prêmio salarial urbano no Brasil que varia entre 4,3% e 5,7%, um percentual superior ao relatado em países desenvolvidos, o que sugere que, em economias emergentes, a concentração urbana desempenha um papel ainda mais determinante na formação dos salários; assim como os efeitos da aglomeração não são homogêneos dentro das próprias cidades (Campos, Azzoni e Azzoni, 2019)

Em relação à análise das disparidades salariais entre homens e mulheres, elas têm incorporado progressivamente uma dimensão espacial, na qual a estrutura do mercado de trabalho e a mobilidade dos trabalhadores desempenham um papel central na persistência das diferenças salariais. Em particular, a literatura tem explorado como os diferenciais no salário de reserva, as preferências por amenidades locais e as desigualdades na mobilidade laboral contribuem para a segmentação do mercado de trabalho com base no gênero (Bergantino & Madio, 2019; Brown et al., 2022; Reynolds & Weinstein, 2021) além de que os benefícios da aglomeração não são homogêneos em todas as regiões nem em todos os setores (Charruau, 2024).

Assim, as diferenças salariais de gênero apresentam variações significativas em função do contexto urbano e regional, sugerindo que os efeitos da aglomeração, da estrutura ocupacional e do desenvolvimento econômico influenciam a persistência e a magnitude dessas desigualdades. A literatura tem documentado que, embora as mulheres tenham aumentado sua participação na força de trabalho e melhorado seus níveis educacionais, os benefícios salariais decorrentes da aglomeração econômica e do crescimento urbano não têm sido distribuídos equitativamente entre homens e mulheres (Bacolod, 2017; Fuchs et al., 2021; Weinstein, 2017).

Os estudos sobre discriminação salarial na América Latina também foram revisados, revelando que esse tema tem sido amplamente explorado em diversos países. A literatura utiliza metodologias como a decomposição de Oaxaca-Blinder e análises ao nível regional para investigar as disparidades salariais; porém, existe falta de literatura focada nas características espaciais e a sua influência nos salários e na discriminação.

Por exemplo, no México, Mendoza e García (2009) e Mendoza e García (2009) destacam a dimensão regional ao analisar a discriminação de gênero. Mendoza e García observaram que, em 2006, a região sul apresentava os níveis mais severos de discriminação, afetando negativamente o retorno esperado do investimento em capital humano pelas mulheres. Rodriguez (2018), por sua vez, identificou uma redução na disparidade salarial entre 2005 e 2015, mas com desigualdades mais acentuadas em regiões expostas à abertura comercial.

Na Argentina, Casal e Barham (2013) investigaram as penalidades salariais associadas à maternidade e constataram que mulheres no setor informal sofrem penalizações mais severas, especialmente aquelas com menores rendimentos. De forma semelhante, Salce (2021) demonstrou que, no Chile, as mulheres enfrentam salários menores mesmo possuindo maior nível educacional, um padrão que persiste desde 2003.

Na Colômbia, Mora e Arcila (2014) exploraram a desigualdade salarial entre afrodescendentes e brancos em Cali, revelando que as diferenças espaciais e educacionais agravam as desigualdades. De forma similar, Ortiz-Valverdi (2017), no Paraguai, identificou desigualdades salariais significativas por gênero, atribuídas, em parte, à ausência de uma legislação eficaz contra a discriminação salarial.

No Peru e na Costa Rica, estudos também ressaltam a persistência da discriminação de gênero no mercado de trabalho. Calatayud e Barra (2018) identificaram uma diferença salarial de 26% a 37% no Peru, enquanto Torres e Zaclicever (2022) mostraram que, na Costa Rica, as

mulheres recebem salários mais baixos, mesmo após controlar pelas dotações de capital humano.

Nos estudos sobre o Brasil, as diferenças regionais no custo de vida têm sido apontadas como um fator-chave na desigualdade salarial. Azzoni e Servo (2002) analisam as disparidades salariais entre as dez maiores regiões metropolitanas e concluem que a introdução de índices regionais de preços sugere que a variação no custo de vida não elimina completamente as disparidades salariais entre regiões, pôr tanto, as diferenças em educação, idade, gênero e raça continuam sendo de importância para explicar a desigualdade.

No âmbito regional, Gomes e Souza (2018) compararam as disparidades salariais de gênero entre as regiões Sul e Nordeste de Brasil, concluindo que as mulheres enfrentam maiores níveis de discriminação na região Sul, especialmente em setores como agricultura e indústria. Esse achado contrasta com o Nordeste, onde as brechas são menores. Diferenças regionais similares foram identificadas por Hayashi et al. (2018), que analisaram a discriminação de gênero no Centro-Oeste, destacando que a educação e a experiência beneficiam mais os homens do que as mulheres, especialmente entre os grupos não brancos.

No conjunto, a literatura revisada destaca que as diferenças salariais entre homens e mulheres não podem ser analisadas sem considerar a dimensão espacial do mercado de trabalho. Fatores como mobilidade laboral, a composição setorial e ocupacional, preferências por amenidades urbanas e a dualidade do mercado de trabalho contribuem para a segmentação regional do emprego e, conseqüentemente, para a persistência de desigualdades salariais em diferentes regiões e setores. Esses achados são particularmente relevantes para o caso do Brasil, onde a discriminação salarial de gênero interage com fatores espaciais como a hierarquia urbana e a segmentação do emprego formal e informal.

3 A REDE URBANA E A CLASSIFICAÇÃO HIERÁRQUICA DAS CIDADES

A rede urbana brasileira, definida por meio das Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2020) constitui uma ferramenta essencial para analisar as dinâmicas territoriais do país. Este estudo hierarquiza os centros urbanos do Brasil considerando critérios como influência, integração territorial e distribuição de centralidades, proporcionando uma visão detalhada da conectividade entre as cidades e seu papel no sistema econômico nacional¹. Além de sua relevância acadêmica, essa hierarquização possui um propósito prático: servir de base para a formulação de políticas públicas, orientar decisões de investimento e apoiar a gestão de instituições públicas e empresas privadas.

A rede urbana analisada é composta por municípios e Arranjos Populacionais²; estas últimas integrando diversos municípios que funcionam como unidades econômicas e sociais indivisíveis. A hierarquização dessas áreas urbanas baseia-se em duas funções principais: a gestão pública e privada, que mede sua capacidade administrativa e econômica, e as funções de centralidade, relacionadas à oferta de bens e serviços ao restante do território. Essa classificação não apenas permite compreender a organização do sistema urbano brasileiro, mas também reflete as disparidades na distribuição de recursos e oportunidades entre as regiões.

¹ O estudo da rede urbana baseia-se na Teoria das Localidades Centrais e na Teoria dos Fluxos Centrais. A Teoria das Localidades Centrais, proposta por Christaller em 1966, sugere que os assentamentos urbanos desempenham um papel essencial na distribuição de bens e serviços para a população das áreas periféricas (IBGE, 2020).

² Os Arranjos Populacionais correspondem a territórios formados por mais de um município com integração significativa devido à contigüidade das áreas urbanizadas ou ao deslocamento frequente de seus habitantes para trabalhar ou estudar.

Tabela 1 — Distribuição regional dos cinco níveis de hierarquia urbana, segundo as grandes regiões (2018)

	Metrópole		Capital Regional		Centro Sub-regional		Centro de Zona		Centro Local	
	Cida des	Nível hierárq uico (%)	Cida des	Nível hierárq uico (%)	Cida des	Nível hierárq uico (%)	Cida des	Nível hierárq uico (%)	Cida des	Nível hierárq uico (%)
Brasil	15	100	97	100	352	100	398	100	4037	100
Norte	2	13.3	11	11.3	27	7.7	21	5.3	373	9.2
Nordeste	3	20	21	21.7	88	25	135	33.9	1436	35.6
Sudeste	5	33.3	38	39.2	120	34.1	107	26.9	1074	26.6
Sul	3	20	21	21.7	83	23.6	90	22.6	819	20.3
Centro-Oeste	2	13.3	6	6.2	34	9.7	45	11.3	335	8.3

Fonte: IBGE (2020, p.13).

As cidades são classificadas em cinco categorias hierárquicas: Metrôpoles, Capitais Regionais, Centros Sub-regionais, Centros de Zona e Centros Locais. A distribuição regional dessas categorias é apresentada na Tabela 1, destacando que, das 15 metrôpoles existentes no Brasil, a região Sudeste lidera em número de cidades de alta hierarquia. Entre elas, São Paulo, Rio de Janeiro, Campinas, Vitória e Belo Horizonte atuam como nós centrais na rede urbana. Na sequência, a região Sul apresenta Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre como suas principais metrôpoles, enquanto a região Nordeste inclui Fortaleza, Salvador e Recife.

A distribuição regional dos cinco grandes níveis de hierarquia urbana é apresentada na Tabela 1. As principais características das hierarquias urbanas são as seguintes:

- Metrópole.** Compreende os 15 principais centros urbanos do Brasil, cujas regiões de influência são tão amplas que todas as cidades do país estão sob a área de influência de uma ou mais metrôpoles. A centralidade exercida é vasta, cobrindo pelo menos todo o território nacional.
- Capital Regional.** São 97 centros urbanos com alta concentração de atividades de gestão, mas com menor influência do que as metrôpoles.
- Centro Sub-regional.** Composto por 352 cidades, apresentam atividades de gestão menos complexas e áreas de influência mais restritas do que as Capitais Regionais.
- Centro de Zona.** Abrange 398 cidades, com um nível inferior de atividades de gestão e uma influência que se limita às cidades vizinhas. Essas cidades atraem a população regional principalmente por comércio ou serviços. Possuem uma média populacional de 30 mil habitantes.
- Centro Local.** Representa o nível hierárquico mais baixo, onde a influência das cidades é restrita ao seu território. Estas não funcionam como destinos principais para outras cidades, embora possam atrair pessoas sem que isso tenha grande relevância econômica ou social. Essas cidades apresentam baixa centralidade nas atividades de gestão empresarial e pública, sendo sobrepostas por outros centros urbanos de maior hierarquia (IBGE, 2020).

Esse enfoque destaca a interdependência entre as cidades brasileiras, cujo nível de conexão facilita a circulação de pessoas e serviços, contribuindo para uma estrutura hierárquica em que certos centros urbanos atuam como polos de atração, enquanto outros desempenham papéis subordinados. O estudo das regiões de influência utiliza diferentes temáticas para a hierarquização das cidades: Gestão do território; Comércio e serviços; Instituições financeiras; Ensino superior; Saúde; Informação; Cultura e esporte; Transporte; Atividades agropecuárias; e Ligações internacionais. Assim, a centralidade de cada cidade é definida com base na gestão do território e da oferta e demanda por bens e serviços dentro de cada temática (IBGE, 2020).

4 DADOS E METODOLOGIA

4.1 Dados e recorte amostral

Os dados utilizados foram obtidos da base de microdados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Trata-se de uma base administrativa composta por todos os vínculos ativos ou não ativos³ até 31 de dezembro declarados pelos empregadores à Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia do Brasil (Ministério do Trabalho e Emprego, 2023). Em outras palavras, é uma base que inclui cada um dos empregados formais do país.

As variáveis utilizadas dessa base incluem idade, sexo, raça, grau de instrução, atividade econômica⁴, tamanho da empresa, município e grupo ocupacional. Para a análise espacial, utilizou-se o município para agregar informações relacionadas à Unidade Federativa, à região e à hierarquia urbana à qual o trabalhador pertence.

Foi criada uma variável indicadora que combina a hierarquia urbana com o tipo de emprego (urbano e rural), gerando a seguinte classificação. Essa classificação permite analisar de forma diferenciada as dinâmicas laborais considerando o espaço e o tipo de emprego.

A base de dados analisada corresponde ao Brasil no ano de 2019 e contempla desagregações geográficas por regiões, estados (26 e o Distrito Federal) e municípios. A base foi depurada e categorizada para otimizar a análise das informações, com a aplicação de filtros.

A base original contém 46.716.492 observações, sendo que foram excluídas:

- a) Observações com salários iguais a zero (2.275.048);
- b) Registros com natureza jurídica correspondente ao setor público (10.084.327)⁵;
- c) Atividades econômicas classificadas pelo ISIC como "O - administração pública, defesa e seguridade social" e "U - organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais" (17.140);
- d) Classificações do CNAE relacionadas a "0 - membros das forças armadas" e "11 - membros superiores e dirigentes do poder público" (5.799).
- e) Adicionalmente, foram excluídas observações com raça não identificada, indígena e amarela.

Após a aplicação dos filtros descritos anteriormente, a base de dados foi reduzida para 29.809.743 observações, e dessa foi extraída uma amostra de 10% e estratificada desse percentual 20% por região (Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte e Sul). A amostragem foi definida visando garantir abrangência da análise e considerando as diferentes hierarquias urbanas presentes nas grandes regiões do país. Para isso, optou-se por um percentual igual de observações para cada região, em vez de ponderar a amostra pelo peso relativo de cada região na base de dados original. Essa escolha metodológica evita que regiões como Sul e Sudeste concentrem a maior parte da amostra, permitindo uma melhor avaliação das desigualdades salariais para diferentes contextos regionais.

4.2 Microdados da RAIS

Uma das principais vantagens da RAIS é sua capacidade de desagregar informações em níveis geográficos altamente detalhados, incluindo municípios e regiões específicas. Isso é

³ Não ativos são aqueles trabalhadores que estiveram com contrato em algum momento do ano, mas deixaram de trabalhar antes do final do ano.

⁴ É utilizada a Classificação Internacional de Todas as Atividades Econômicas (ISIC, na sigla em inglês de *International Standard Industrial Classification*).

⁵ O foco deste estudo é no setor privado (com a exclusão do setor público), já que no setor público, as políticas salariais são altamente regulamentadas, especialmente no que diz respeito ao acesso a determinados cargos, fixação de salários, promoções e direitos trabalhistas. No setor privado, por outro lado, há maior discricionariedade na definição de salários, bonificações e oportunidades de promoção.

crucial para análises que buscam entender como o trabalho em diferentes hierarquias urbanas influencia a discriminação salarial.

Por outro lado, uma limitação metodológica do uso da RAIS é a impossibilidade de realizar correções de viés de seleção, uma vez que ela não inclui todos os potenciais trabalhadores. A correção do viés de seleção, como a realizada por meio do modelo de Heckman, exige informações sobre indivíduos fora do mercado formal ou que não participam da força de trabalho reportada, dados que não estão presentes na RAIS. Essa base é restrita aos registros de trabalhadores formais, excluindo informações sobre empregados informais e desempregados.

Essa restrição implica que o estudo se limita a analisar o mercado formal, sem a possibilidade de ajustar as análises com base em comparações com quem não participa desse mercado. Por isso, os resultados obtidos devem ser interpretados com cautela, sendo válidos e aplicáveis exclusivamente ao mercado formal. Qualquer extrapolação para o mercado de trabalho geral pode acarretar erros metodológicos. Apesar dessas limitações, os dados da RAIS possuem alta validade e relevância no contexto do mercado formal no Brasil. As políticas trabalhistas e os mecanismos de regulação salarial são, em grande parte, direcionados a esse setor.

4.3 Equação minceriana para determinação dos salários

Foi utilizado um modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) para estimar os efeitos lineares nos salários e medir não apenas os retornos da educação e da experiência, mas também como essas variáveis interagem com características demográficas e variáveis espaciais que capturam as condições do ambiente de trabalho.

O objetivo do modelo econométrico desenvolvido é explicar o logaritmo dos salários por hora utilizando um conjunto abrangente de variáveis classificadas em diferentes categorias. O logaritmo natural dos salários foi adotado na equação por permitir que os coeficientes sejam interpretados como o efeito percentual nos salários para cada unidade adicional da variável independente. Além disso, a transformação logarítmica ajuda a normalizar a distribuição dos salários, alinhando-se melhor aos pressupostos de normalidade do modelo OLS, equação 1.

$$\ln(w_i) = \alpha + \sum_j \delta_j S_{ij} + \sum_k \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i \quad (1)$$

O logaritmo natural do salário por hora de cada indivíduo é representado por $\ln(W)$. A variável S indica uma variável *dummy* para cada classificação espacial. A variável X corresponde ao conjunto de variáveis de controle (k), que inclui idade, idade ao quadrado, e variáveis *dummy* para características individuais observáveis como mulher e escolaridade, além de características correspondentes ao mercado de trabalho, como grupo ocupacional, tamanho da empresa, atividade econômica e região.

4.4 Decomposição salarial Oaxaca-Blinder

Para analisar a magnitude da discriminação salarial, foi aplicada a técnica de decomposição salarial proposta por Blinder (1973) e Oaxaca (1973), pois essa permite separar as diferenças salariais em dois componentes: o componente explicado, que reflete diferenças nas características observáveis como educação e experiência; e o componente não explicado, que está associado à discriminação ou a outros fatores não observados, dado que o trabalho é avaliado de forma distinta para indivíduos com as mesmas dotações.

O método de Oaxaca parte de uma equação minceriana padrão (equação 2):

$$\text{Ln}(W_i) = Z_i' \beta + \mu_i \quad i = 1, \dots, n \quad (2)$$

Com base na equação 2, a estimação determina dois grupos em que G é o diferencial de salário médio por hora, \bar{W}_A é o salário médio por hora do grupo denominado favorecido, e \bar{W}_B é o salário médio por hora do grupo denominado desfavorecido. A partir daí, duas equações (equações 3 e 4) são estimadas: uma para o grupo favorecido (A) e outra para o grupo desfavorecido (B).

$$\text{Ln}(G + 1) = \text{Ln}(\bar{W}_A) - \text{Ln}(\bar{W}_B) \quad (3)$$

$$\text{Ln}(G + 1) = \Delta \bar{Z}' \beta_A + \bar{Z}'_B \Delta \hat{\beta} \quad (4)$$

Assim, a primeira parte do modelo representa os coeficientes da equação do grupo favorecido aplicados às diferenças nas dotações entre os grupos A e B. A segunda parte captura as diferenças de coeficientes entre os grupos B e A, refletindo os componentes não explicados (equação 5):

$$(\bar{Y}^H - \bar{Y}^L) = (\beta_0^H - \beta_0^L) + \sum_j \bar{X}_j^L (\beta_j^H - \beta_j^L) + \sum_j \beta_j^H (\bar{X}_j^H - \bar{X}_j^L) \quad (5)$$

De forma similar, Blinder estima equações mincerianas separadas para o grupo favorecido e o desfavorecido (homem e mulher). Na metodologia, as diferenças explicadas são representadas por $\sum_j \beta_j^H (\bar{X}_j^H - \bar{X}_j^L)$, enquanto as diferenças não explicadas são capturadas por $\sum_j \bar{X}_j^L (\beta_j^H - \beta_j^L)$.

Posteriormente, foram aplicados filtros para cada grupo hierárquico e tipo de emprego (urbano ou rural). Isso possibilitou analisar como as desigualdades salariais se manifestam e variam dentro da estrutura espacial e do mercado de trabalho brasileiro.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Perfil dos trabalhadores formais no Brasil em 2019

Nesta seção apresenta-se uma comparação entre homens e mulheres no mercado formal (Tabela 2), e nota-se que há diferença significativa na média salarial por hora entre homens e mulheres. Quanto à idade, os homens tendem a ser ligeiramente mais velhos que as mulheres, com diferenças médias de cerca de um ano. As mulheres possuem níveis mais elevados de escolaridade (Tabela 2), com destaque para uma maior proporção de mulheres com ensino superior (19,9%).

A análise da dimensão espacial no mercado de trabalho formal brasileiro mostra diferenças substanciais na inserção laboral por sexo e tipo de contrato, considerando as hierarquias urbanas e rurais. Nos empregos urbanos das metrópoles (Metrópole-U), Tabela 2, as mulheres apresentam maior proporção de participação (44,3%) em comparação aos homens (40,6%). Esse resultado sugere que as oportunidades laborais urbanas nas metrópoles, associadas principalmente a setores de serviços como educação, saúde e atividades administrativas, oferecem um ambiente favorável para a participação feminina.

Por outro lado, os empregos rurais nas metrópoles (Metrópole-R) possuem uma representatividade significativamente menor, com uma sobrerrepresentação masculina (0,2% homens contra 0,1% mulheres). Essa diferença pode ser explicada pela natureza das atividades rurais nessas áreas, geralmente ligadas a setores agrícolas e extrativos, tradicionalmente dominados pelos homens.

Nas capitais regionais com contratos urbanos (Capital Regional-U), as mulheres também apresentam maior representatividade (26,6%) em comparação aos homens (24,3%), embora a diferença seja menor do que nas metrópoles. Essas cidades atuam como centros intermediários de serviços e comércio, oferecendo oportunidades laborais menos diversificadas, mas com uma distribuição de sexo mais equilibrada. Em contraste, os empregos rurais nas capitais regionais (Capital Regional-R) evidenciam uma sobrerrepresentação masculina (0,5% homens contra 0,2% mulheres), refletindo uma menor inserção feminina em trabalhos formais relacionados a atividades agrícolas ou extrativas nessas áreas.

Tabela 2 — Médias das características dos trabalhadores por sexo e raça e significância das diferenças entre homens e mulheres, Brasil, 2019.

	Homem	Mulher	Diferença
Salário/hora	R\$16.0 (US\$2.9)	R\$14.2 (US\$2.6)	1.793***
Idade	36.1	35.0	1.149***
Escolaridade			
<i>Baixa</i>	14.0%	6.1%	0.079***
<i>Fundamental</i>	19.0%	12.3%	0.067***
<i>média</i>	57.3%	61.8%	-0.045***
<i>superior</i>	9.6%	19.9%	-0.102***
Espacial			
<i>Metrópole-U</i>	40.6%	44.3%	-0.037***
<i>Capital Regional-U</i>	24.3%	26.6%	-0.024***
<i>Centro Sub-regional-U</i>	14.8%	14.9%	-0.001**
<i>Centro de Zona-U</i>	4.2%	4.1%	0.001***
<i>Centro Local-U</i>	10.4%	8.7%	0.017***
<i>Metrópole-R</i>	0.2%	0.1%	0.001***
<i>Capital Regional-R</i>	0.5%	0.2%	0.003***
<i>Centro Sub-regional-R</i>	1.1%	0.3%	0.008***
<i>Centro de Zona-R</i>	0.6%	0.1%	0.005***
<i>Centro Local-R</i>	3.3%	0.7%	0.026***
Região			
<i>Centro-Oeste</i>	20.1%	19.8%	0.003***
<i>Nordeste</i>	20.5%	19.3%	0.012***
<i>Norte</i>	21.3%	18.0%	0.033***
<i>Sul</i>	19.3%	21.1%	-0.019***
<i>Sudeste</i>	18.9%	21.8%	-0.029***

Fonte: Elaboração própria com dados da RAIS 2019.

Notas:

- 1) A significância das estimativas é representada por *, ** e ***, correspondendo a 10%, 5% e 1%, respectivamente.
- 2) Os valores de salário por hora disponíveis na base original da RAIS estão expressos em reais (R\$). Para fins de comparação internacional e melhor interpretação dos resultados por leitores, os valores também foram convertidos para dólares americanos (US\$). A conversão foi realizada utilizando a taxa de câmbio de R\$ 5,60 por dólar, correspondente à cotação de referência do dia 30 de abril de 2025. Ressalta-se que esta conversão tem caráter ilustrativo e não visa ajustar os valores a paridades de poder de compra.

Nas hierarquias urbanas menores, como os Centros Sub-regional-U, Centros de Zona-U e Centros Local-U, as diferenças de sexo tornam-se mais acentuadas. No Centro Local-U, por exemplo, os homens estão representados em uma proporção significativamente maior (3,3% contra 0,7% de mulheres), indicando que as oportunidades formais de emprego urbano em localidades pequenas estão majoritariamente direcionadas aos homens, possivelmente devido à concentração de empregos em setores mais masculinizados. Esse padrão se intensifica nos empregos rurais dessas categorias (Centro Local-R), onde a participação feminina é mínima,

reforçando a ideia de que as áreas rurais pequenas apresentam barreiras estruturais ao acesso das mulheres ao emprego formal.

A análise das dinâmicas do mercado de trabalho formal no Brasil revela como as desigualdades de sexo e raça interagem para produzir disparidades em termos de salários, escolaridade, ocupações e distribuição espacial. As mulheres, apesar de apresentarem níveis mais altos de escolaridade do que os homens em todos os grupos raciais, continuam enfrentando barreiras para alcançar os mesmos níveis salariais e ocupacionais. Esse fenômeno é mais intenso nos grupos raciais das populações pretas e pardas, onde as disparidades de renda e a concentração em setores menos remunerados são mais evidentes.

No âmbito regional, as mulheres têm maior presença em áreas urbanas e desenvolvidas, e os homens em regiões rurais e menos industrializadas, evidenciando padrões de inserção laboral determinados pelo nível de desenvolvimento econômico regional.

5.2 Estimação econométrica da determinação dos salários

Nesta sessão, são analisados os determinantes salariais no mercado de trabalho formal brasileiro por meio de um modelo econométrico baseados no método de Mínimos Quadrados Ordinários (OLS), Tabela 3.

Tabela 3 — Resumo de coeficientes do modelo OLS

	OLS
Constante	<i>1.554***(0.004)</i>
Idade	<i>0.034***(0.000)</i>
Idade²	<i>-0.0003186***(0.000)</i>
Mulher	<i>-0.197***(0.001)</i>
Escolaridade (referência: Baixa)	
Fundamental	<i>0.056***(0.001)</i>
Média	<i>0.150***(0.001)</i>
Superior	<i>0.579***(0.001)</i>
Raça (referência: Branca)	
Parda	<i>-0.076***(0.001)</i>
Preta	<i>-0.084***(0.001)</i>
Hierarquia Urbana	
Metrópole-U	<i>0.051***(0.003)</i>
Capital Regional-U	<i>0.018***(0.003)</i>
Centro Sub-regional-U	<i>0.002(0.003)</i>
Centro de Zona-U	<i>-0.044***(0.003)</i>
Centro Local-U	<i>-0.050***(0.002)</i>
Metrópole-R	<i>-0.108***(0.006)</i>
Capital Regional-R	<i>-0.070***(0.005)</i>
Centro Sub-regional-R	<i>0.010***(0.003)</i>
Centro de Zona-R	<i>0.032***(0.004)</i>
Região (referência: Sudeste)	
Centro-Oeste	<i>-0.041***(0.001)</i>
Nordeste	<i>-0.241***(0.001)</i>
Norte	<i>-0.125***(0.001)</i>
Sul	<i>0.004***(0.001)</i>
R²-ajustado	<i>0.4389</i>
Tamanho da amostra	<i>2,980,975</i>

Fonte: Elaboração própria.

Notas:

- 1) A significância das estimativas é representada por *, ** e ***, correspondendo a 10%, 5% e 1%, respectivamente.
- 2) A categoria de referência para cada variável foi escolhida com base no nível médio de salário observado, de forma a facilitar a interpretação das disparidades salariais nos diferentes contextos analisados.

No modelo, a variável idade tem impacto positivo e significativo sobre os salários, enquanto seu quadrado mostra um efeito negativo, refletindo a clássica relação côncava entre experiência laboral e salários. No entanto, o termo quadrático negativo é elevado (-0,0003186), sugerindo uma redução rápida dos retornos com o avanço da idade⁶ (Tabela 3).

A variável "Mulher" apresenta coeficientes negativos e significativos no modelo, evidenciando uma penalização salarial persistente para as mulheres. No modelo, essa diferença é de -19,7%.

A educação superior tem o maior impacto positivo sobre os salários (57,9%). Níveis de escolaridade intermediários, como ensino médio e fundamental, também apresentam coeficientes positivos e significativos, embora em menor magnitude.

A variável raça revela penalizações salariais significativas para trabalhadores pardos e pretos em comparação com brancos. No modelo, ser pardo reduz o salário em 7,6%, e ser preto, em 8,4%, mantendo-se essas disparidades nas especificações robustas e sem outliers.

Em termos regionais, o Sudeste, categoria de referência, apresenta consistentemente os salários mais altos. As regiões Nordeste e Norte apresentam as maiores penalizações salariais, com reduções que de hasta -12,5% (Norte).

A análise da dimensão espacial em relação aos salários apresenta padrões consistentes. Para trabalhadores com empregos de tipo urbano, o coeficiente diminui progressivamente à medida que se desce na hierarquia urbana. Por exemplo, o impacto positivo nos salários para trabalhadores com contratos urbanos é maior nas metrópoles (0,051) e vai diminuindo para as categorias seguintes, chegando a ser negativo nos Centros de Zona-U (-0,044) e Centros Local-U (-0,050).

Em contraste, para os trabalhos rurais, os coeficientes mostram uma tendência oposta. Aqui, os salários aumentam conforme a hierarquia urbana é maior. Por exemplo, enquanto os empregos rurais em Metrópole-R apresentam impacto negativo significativo nos salários (-0,108), os empregos rurais em Centros de Zona-R têm um efeito positivo de 0,032. Isso reflete a valorização dos trabalhos rurais em cidades de menor hierarquia, possivelmente devido à demanda específica por essas ocupações em áreas mais desenvolvidas ou pela integração de atividades rurais em cadeias de valor.

Os resultados obtidos no modelo confirmam a influência das hierarquias urbanas na determinação dos salários, já que os empregos urbanos exercem um impacto positivo sobre os salários nas cidades de hierarquia mais elevada, enquanto nos empregos rurais esse efeito se inverte, confirmando que o grau de urbanização influencia as oportunidades e as remunerações no mercado de trabalho. Além disso, o modelo revela que variáveis como sexo e raça são determinantes salariais significativos, reforçando a existência de disparidades nesses grupos. Esses achados demonstram que os salários não são homogêneos entre diferentes segmentos populacionais e contextos espaciais, tornando importante a aplicação da metodologia de Oaxaca-Blinder para decompor essas diferenças e compreender se as disparidades salariais derivam de fatores explicáveis, como capital humano e características ocupacionais, ou de fatores não explicáveis, associados à discriminação.

5.3 Decomposição salarial Oaxaca- Blinder por sexo

As dimensões sexo e raça são categorias sociais que não operam de forma isolada, mas interagem de maneira complexa, gerando dinâmicas diferenciadas de discriminação e exclusão entre os grupos sociais. Nesse contexto, a decomposição das diferenças salariais em componentes explicados, permite entender de maneira conjunta a outras características

⁶ O termo quadrático da idade ($Idade^2$) é utilizado em modelos econométricos para capturar a relação não linear entre a experiência (aproximada pela idade) e os salários. Esse termo permite modelar a hipótese de que os salários aumentam com a experiência, mas a um ritmo decrescente, refletindo uma relação côncava.

observáveis como educação, experiência, ocupação e localização, e componentes não explicados, refletem fatores como a discriminação.

A análise da disparidade salarial por sexo (Tabela 4) revela uma diferença de 0,114 pontos logarítmicos, equivalente a 12,1% em favor dos homens. Este resultado se decompõe em um componente explicado de -0,069 pontos (-6,7%), indicando que as características observáveis favorecem, em média, as mulheres, já que elas possuem níveis educacionais mais elevados. Contudo, o componente não explicado alcança 0,183 pontos (20,1%), sugerindo a existência de fatores não observados, associados a comportamentos discriminatórios por sexo. Tal resultado é semelhante ao de Goldin (2024), que encontrou que a desigualdade salarial bruta entre homens e mulheres reduziu consideravelmente nas últimas décadas nos Estados Unidos. No entanto, essa redução não pode ser atribuída às diferenças de capital humano, uma vez que, em diversos contextos, os níveis de escolaridade das mulheres superam a dos homens. Isso indica que outros fatores estruturais influenciam essa persistência na desigualdade de rendimentos⁷.

Tabela 4 — Resultados do Oaxaca Blinder

<i>group_1</i>	Sexo		
	<i>group_2</i>		
		1. Homem	
		2. Mulher	
	<i>Pontos logarítmicos</i>		<i>%</i>
<i>group_1</i>	2.46	***(0.000)	
<i>group_2</i>	2.34	***(0.001)	
<i>diferença</i>	0.11	***(0.001)	12.1
<i>explicada</i>	-0.07	***(0.001)	-6.7
<i>não expl.</i>	0.18	***(0.001)	20.1

Fonte: Elaboração própria.

Nota: A significância das estimativas é representada por *, ** e ***, correspondendo a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Na análise de sexo, o componente explicado é negativo (-6,7%), sugerindo que as mulheres possuem melhores características observáveis. Contudo, isso não se traduz em salários mais altos devido ao predomínio do componente não explicado (20,1%). Esse padrão se intensifica na comparação dos extremos (homens brancos versus mulheres pretas), em que o componente não explicado atinge seu maior valor (28,8%), evidenciando como a interseção entre sexo e raça amplifica as desvantagens. Essas dinâmicas ressaltam a relevância de considerar tanto os fatores estruturais quanto os não observáveis, especialmente a discriminação.

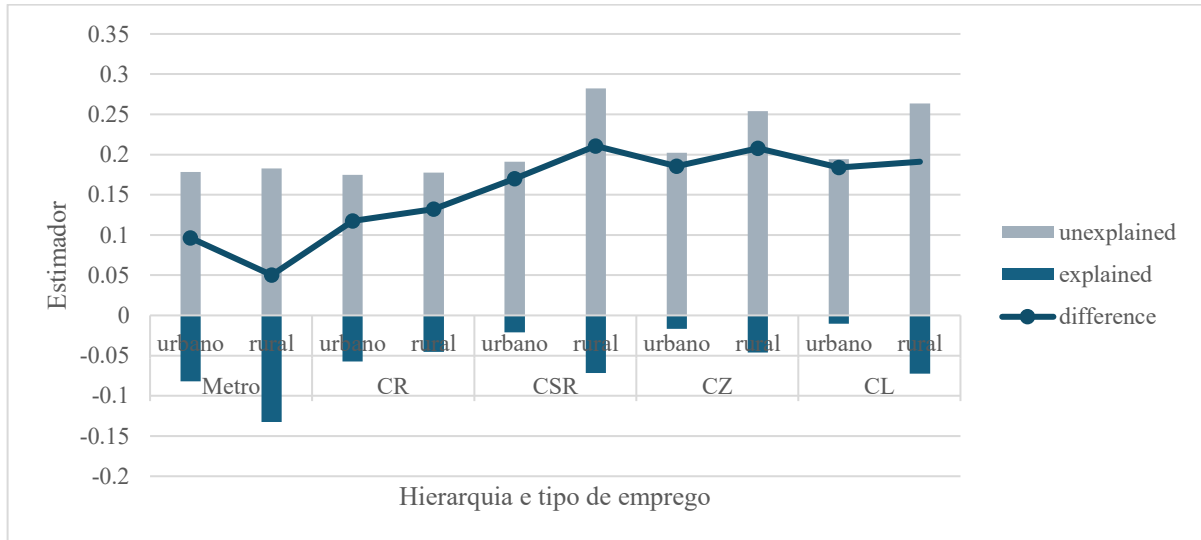
5.4 Diferenças salariais nas hierarquias urbanas

A decomposição salarial foi realizada para a comparação entre homem e mulher. A Figura 2 evidencia que o componente explicado é negativo em todos os grupos urbanos e rurais, dado que, em média, as mulheres apresentam níveis educacionais mais elevados que os homens. Isso implica que, se as diferenças salariais fossem baseadas apenas em características

⁷ Um dos achados mais significativos da pesquisa de Goldin (2024) é que a desigualdade salarial de gênero aumentou mais entre aqueles com ensino superior em comparação com os trabalhadores sem esse nível de instrução. Isso sugere que, mesmo em ocupações de maior qualificação, persistem barreiras estruturais que limitam a equiparação de rendimentos entre homens e mulheres.

observáveis como a educação, as mulheres deveriam ganhar mais do que os homens, o que não ocorre. Assim, a persistência da disparidade salarial total é determinada pelo componente não explicado, associado principalmente a fatores como discriminação por sexo ou características não observáveis.

Figura 1 — Oaxaca-Blinder, comparação homem-mulher, seguindo e hierarquia urbana. Brasil, 2019



Fonte: Elaboração própria.

Um padrão relevante é que as diferenças salariais totais (soma dos componentes explicado e não explicado) aumentam à medida que se desce na hierarquia urbana, com as menores disparidades observadas nas metrópoles e as maiores nos centros locais. Esse fenômeno está relacionado ao fato de que o componente explicado possui maior peso absoluto nas cidades metropolitanas, independentemente do tipo de emprego (urbano ou rural). Isso sugere que, nas grandes cidades, atributos observáveis como educação, ocupação e localização têm um impacto mais significativo na redução das disparidades salariais entre homens e mulheres.

Contudo, ao analisar os empregos rurais, observa-se que, à medida que diminui o grau hierárquico da cidade, o componente explicado aumenta significativamente. Esse comportamento indica que, os empregos em cidades de menor hierarquia, as diferenças em características observáveis, como ocupação e tipo de contrato entre homens e mulheres, desempenham um papel mais importante nas disparidades salariais. Apesar disso, o componente não explicado permanece considerável, evidenciando que, mesmo nesses contextos, as mulheres enfrentam desvantagens não relacionadas às suas características observáveis, exacerbadas pelo menor dinamismo econômico e pela maior segregação ocupacional.

Os resultados indicam que a renda das mulheres aumenta quando estão inseridas em aglomerações urbanas, pois se beneficiam das vantagens associadas a essas localidades. Esses achados reforçam o exposto na literatura (Bacolod, 2017; Brown et al., 2022; Fuchs et al., 2021; Weinstein, 2017). Além dos efeitos positivos das economias de aglomeração, a discriminação salarial tende a ser menor nesses contextos, o que contribui para a elevação de seus rendimentos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho traz à baila uma discussão importante sobre a discriminação salarial, pois permitiu estabelecer uma conexão entre dois temas de grande relevância na economia contemporânea: as desigualdades salariais no mercado de trabalho e as diferenças espaciais que estruturam a hierarquia das cidades com base em seu grau de influência e na determinação dos salários. Embora a literatura já tenha produzido um conhecimento substancial sobre ambos os temas separadamente, há uma lacuna no entendimento sobre como as características do espaço contribuem para explicar os salários e suas disparidades de acordo com sexo e raça. Ao integrar essas dimensões, esta pesquisa avança na compreensão dos mecanismos que perpetuam desigualdades salariais nos mercados formais de trabalho, destacando o papel central do espaço na reprodução dessas assimetrias.

As principais contribuições desta pesquisa consistem na incorporação de características espaciais tanto na equação minceriana de determinação dos salários quanto na metodologia de decomposição de Oaxaca-Blinder, o que permite uma análise mais abrangente das disparidades salariais. Os resultados obtidos para as diferenças salariais no Brasil permitiram identificar padrões diferenciados conforme o grupo de comparação (sexo, raça e extremos), bem como de acordo com a hierarquia urbana e o tipo de emprego.

No caso das diferenças salariais por sexo, embora as mulheres apresentem níveis educacionais superiores aos dos homens, essa vantagem não se traduz em uma redução significativa da disparidade salarial. Isso se reflete em um componente explicado negativo em todos os contextos, o que, na ausência de discriminação, deveria implicar salários mais altos para as mulheres. Contudo, o componente não explicado, associado a fatores não observáveis como a discriminação por sexo, tem peso predominante, especialmente nas cidades de menor hierarquia e em empregos rurais. Em contraste, nas metrópoles, as disparidades são menores, sugerindo que as mulheres conseguem mitigar parcialmente as desigualdades por meio da acumulação de capital humano em contextos mais dinâmicos.

No que diz respeito ao estudo das disparidades salariais entre sexos, é fundamental considerar as transformações ao longo do tempo relacionadas ao capital humano, trajetória profissional, responsabilidades do cuidado, mobilidade ocupacional e geográfica, estado civil, parentalidade, estrutura familiar e dependência de cuidados e suporte econômico. Além disso, é necessário analisar de que forma a maternidade influencia as horas trabalhadas e a remuneração das mulheres ao longo dos anos, fenômeno conhecido como “penalização da maternidade”.

Nesse sentido, para enfrentar as disparidades salariais destacadas neste estudo, sugerem-se algumas políticas como implementação de programas específicos para ampliar o acesso à educação de qualidade. Outro aspecto prioritário para avançar na compreensão e mitigação das desigualdades refere-se a um componente mais técnico que é a incorporação de variáveis com perspectiva de gênero na base administrativa RAIS. Variáveis como número de filhos, estado civil, filhos com deficiência e chefia de família são essenciais para captar a dimensão do cuidado e seus efeitos no acesso e permanência no mercado de trabalho.

Finalmente, este estudo oferece uma base empírica para o desenvolvimento contínuo de pesquisas acadêmicas sobre desigualdades salariais sob a perspectiva de gênero. Além disso, uma das contribuições mais importantes deste estudo é a comprovação de que o uso de categorias espaciais integradas, como as hierarquias dentro da rede urbana brasileira, oferece uma visão mais ampla e circunstanciada da realidade ao longo do território, o que é crucial para a formulação de políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- Andersson, M., Klaesson, J., & Larsson, J. P. (2014). The sources of the urban wage premium by worker skills: Spatial sorting or agglomeration economies? *Papers in Regional Science*, 93(4), 727–747. <https://doi.org/10.1111/pirs.12025>
- Arrow, K. (1973). The Theory of Discrimination. Em O. Ashenfelter & K. Hallock (Orgs.), *Labor Economics* (Princeton University, Vol. 4). <http://arks.princeton.edu/ark:/88435/dsp014t64gn18f>
- Azzoni, C. R., & Servo, L. M. S. (2002). Education, cost of living and regional wage inequality in Brazil. *Papers in Regional Science*, 81(2), 157–175. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5597.2002.tb01228.x>
- Bacolod, M. (2017). Skills, the Gender Wage Gap, and Cities. *Journal of Regional Science*, 57(2), 290–318. <https://doi.org/10.1111/jors.12285>
- Becker, G., & Chiswick, B. (1965). Education and income distribution. *American Economic Review*, 56(2), 358–369.
- Bergantino, A. S., & Madio, L. (2019). Intra- and inter-regional commuting: Assessing the role of wage differentials. *Papers in Regional Science*, 98(2), 1085–1114. <https://doi.org/10.1111/pirs.12394>
- Blinder, A. (1973). Wage discrimination: reduced-form and structural estimates. *The Journal of Human Resources*, 8(4).
- Brown, S., Popli, G., & Sasso, A. (2022). Decomposing the gender reservation wage gap in Italy: A regional perspective. *Journal of Regional Science*, 62(2), 499–540. <https://doi.org/10.1111/jors.12574>
- Calatayud, A., & Barra, D. (2018). Brecha salarial por género de los trabajadores dependientes en el Perú, 2012-2016. *Semestre Económico*, 7(2), 40–54. <https://doi.org/10.26867/se.2018.v07i2.78>
- Campos, R. B. A., Azzoni, C. R., & Azzoni, C. R. (2019). *Estimating the Intra-Urban Wage Premium*. <http://www.usp.br/nereus/?txtdiscussao=estimating-the-intra-urban-wage-premium>
- Casal, M. del P., & Barham, B. L. (2013). Penalizaciones salariales por maternidad y segmentación del mercado laboral: el caso de la Argentina. *Revista CEPAL*, 111, 59–81. <https://hdl.handle.net/11362/35933>
- Charruau, P. (2024). Spatial wage disparities and human capital externalities in France. *Journal of Regional Science*, 1154–1182. <https://doi.org/10.1111/jors.12696>
- Fuchs, M., Rossen, A., Weyh, A., & Wydra-Somaggio, G. (2021). Where do women earn more than men? Explaining regional differences in the gender pay gap. *Journal of Regional Science*, 61(5), 1065–1086. <https://doi.org/10.1111/jors.12532>
- Goldin, C. (2024). Nobel Lecture: An Evolving Economic Force. *American Economic Review*, 114(6), 1515–1539. <https://doi.org/10.1257/aer.114.6.1515>
- Gomes, M., & de Souza, S. (2018). Gender pay asymmetries and the regional approach in Brazil: An analysis according to admission to employment and sectors of activity. *Revista de Economia Contemporânea*, 22(3), 1–31. <https://doi.org/10.1590/198055272234>

- Hayashi, P. A., Inforzato de Souza, S. D. C., Gomes, M. R., & Maia, K. (2018). Discriminação salarial de gênero no Centro-Oeste brasileiro: o preço do trabalho da mulher. *Revista de Economia do Centro-Oeste*, 4(1), 13–30. <https://doi.org/10.5216/reoste.v4i1.52144>
- IBGE. (2020). *Regiões de influência das cidades : 2018* (Coordenação de Geografia, Org.). <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html>
- Liu, S. (2017). Agglomeration, Urban Wage Premiums, and College Majors. *Journal of Regional Science*, 57(4), 611–630. <https://doi.org/10.1111/jors.12309>
- Matano, A. (2022). Spatial externalities in big cities and duality of the labour market. *Journal of Regional Science*, 62(2), 471–498. <https://doi.org/10.1111/jors.12570>
- Mendoza, J., & García, K. (2009). Discriminación salarial por género en México. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 40(156), 77–99. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11820096006>
- Mincer, J. (1974). The Human Capital Earnings Function. Em *Schooling, Experience, and Earnings* (p. 83–96). <https://www.nber.org/books-and-chapters/schooling-experience-and-earnings>
- Ministério do Trabalho e Emprego. (2023, agosto 16). *Microdados RAIS e CAGED*. Microdados RAIS e CAGED. <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/estatisticas-trabalho/microdados-rais-e-caged>
- Mora, J., & Arcila, A. (2014). Brechas salariales por etnia y ubicación geográfica en Santiago de Cali. *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*, 18, 35–53.
- Neves JR, E., Azzoni, C., & Chagas, A. (2019). *Habilidades e Prêmio Salarial Urbano*. http://www.usp.br/nereus/wp-content/uploads/TD_Nereus_09_2019.pdf
- Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International economic review*, 14(3), 693–709. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2525981>
- ONU. (1995). Fourth World Conference on Women. Em C. UN (Org.), *Beijing Declaration and Platform for Action*. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/platform/index.html>
- Ortiz-Valverdi, N.-M. (2017). Wage discrimination: wage differential between men and women in the paraguayan labor market. *Población y Desarrollo*, 23(44), 2–15. [https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2017.023\(44\)002-015](https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2017.023(44)002-015)
- Reynolds, C. L., & Weinstein, A. L. (2021). Gender differences in quality of life and preferences for location-specific amenities across cities. *Journal of Regional Science*, 61(5), 916–943. <https://doi.org/10.1111/jors.12520>
- Rodríguez, R. (2018). Brecha salarial por género en México: Desde un enfoque regional, según su exposición a la apertura comercial 2005-2015. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 27(54), 19–38. <https://doi.org/10.20983/noesis.2018.2.2>
- Salce, F. (2021). Evolution and analysis of salary discrimination by gender in Chile. *Trimestre Económico*, 88(349), 39–75. <https://doi.org/10.20430/ETE.V88I349.984>
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17. <https://la.utexas.edu/users/hcleaver/330T/350kPEESchultzInvestmentHumanCapital.pdf>

- Silva, D., & Azzoni, C. (2022). Worker and firm heterogeneity, agglomeration, and wages in Brazil. *Papers in Regional Science*, 101(1), 107–133. <https://doi.org/10.1111/pirs.12637>
- Soto, J., & Paredes, D. (2016). Cities, Wages, and the Urban Hierarchy. *Journal of Regional Science*, 56(4), 596–614. <https://doi.org/10.1111/jors.12269>
- Torres, R., & Zaclicever, D. (2022). Brecha salarial de género en Costa Rica: una desigualdad persistente. *CEPAL - Serie Comercio Internacional*, 169(LC/TS.2022/93). www.cepal.org/apps
- Valenzuela, M. Elena., & Rangel, Marta. (2004). *Desigualdades entrecruzadas : pobreza, género, etnia y raza en América Latina*. OIT, Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe.
- Weinstein, A. L. (2017). Working women in the city and urban wage growth in the United States. *Journal of Regional Science*, 57(4), 591–610. <https://doi.org/10.1111/jors.12336>