

**Diferencial de Rendimento entre Trabalhadores Rurais e Urbanos do Estado de Goiás:
Uma abordagem com Propensity Score Matching**

**Earnings Differential between Rural and Urban Workers in the State of Goiás: A
Propensity Score Matching Approach**

Luiz Paulo Tavares Gonçalves

Universidade Federal de Goiás. Goiânia-Go, Brasil

Adriana Ferreira Silva

Universidade Federal de Goiás. Goiânia-Go, Brasil

GT 09 – Trabalho, emprego, ocupações rurais

Resumo: Este artigo investiga o diferencial de rendimentos entre trabalhadores residentes nas áreas urbanas e rurais do Estado de Goiás, com base nos microdados da PNAD Contínua. A estratégia empírica combina o pareamento dos grupos por Propensity Score Matching (PSM) com a decomposição de Oaxaca-Blinder. Os resultados indicam que após o pareamento, a diferença média de rendimentos entre os grupos é reduzida e não se mostra estatisticamente significativa aos níveis convencionais de 5%. O componente estrutural responde praticamente pela totalidade do hiato estimado, sugerindo que a pequena diferença remanescente decorre de variações nos retornos às características individuais entre os mercados de trabalho rural e urbano, e não de diferenças nas dotações observáveis. Ademais, a decomposição sugere que não há disparidade na remuneração do capital humano entre os grupos, mas sim nos retornos associados à experiência, cor e no tipo de domicílio, indicando possíveis mecanismos de segmentação espacial e heterogeneidade estrutural. Em termos quantitativos, o diferencial estimado é de aproximadamente 3,86%, sendo esse efeito estrutural, estatisticamente significativo ao nível de 10%.

Palavras-chave: diferencial salarial rural-urbano, decomposição de Oaxaca-Blinder, Propensity Score Matching, Goiás.

Abstract: This article investigates the earnings differential between workers residing in urban and rural areas in the state of Goiás, based on microdata from the Continuous National Household Sample Survey (PNAD Contínua). The empirical strategy combines group matching through Propensity Score Matching (PSM) with the Oaxaca-Blinder decomposition. The results indicate that, after matching, the average earnings difference between the groups is reduced and is not statistically significant at the conventional 5% significance level. The structural component accounts for virtually the entirety of the estimated gap, suggesting that the small remaining difference arises from variations in the returns to individual characteristics between rural and urban labor markets, rather than from differences in observable endowments. Furthermore, the decomposition suggests that there is no disparity in the remuneration of human capital between the groups; instead, differences emerge in the returns associated with experience, race, and household type, indicating possible mechanisms of spatial segmentation and structural heterogeneity. In quantitative terms, the estimated differential is approximately 3.86%, with this structural effect being statistically significant at the 10% level.

Keywords: Rural-urban wage differential, Oaxaca-Blinder decomposition, Propensity Score Matching, Goiás.

1. Introdução

A desigualdade no mercado de trabalho brasileiro manifesta-se de diversas formas, incluindo disparidades setoriais, regionais e espaciais. Entre essas dimensões, destaca-se o contraste entre o rendimento de trabalhadores residentes em áreas urbanas e rurais. Russo et al. (2016), evidenciam que trabalhadores rurais recebem, em média, rendimentos inferiores aos urbanos na maior parte das regiões do país, sendo que parte dessa diferença decorre de disparidades no capital humano e de fatores estruturais. De maneira semelhante, Wendhausen et al. (2023) demonstram que, mesmo após o controle por escolaridade e experiência, permanece uma parcela não explicada do hiato salarial, associada à segmentação do mercado de trabalho e às especificidades regionais.

Assim, analisar os determinantes do diferencial de rendimentos entre trabalhadores rurais e urbanos em Goiás torna-se particularmente relevante tanto para a geração de evidências empíricas consistentes, quanto para o aprofundamento do debate acerca da equidade e do desenvolvimento regional. A análise das diferenças salariais entre esses espaços requer a identificação de fatores estruturais, produtivos e institucionais que moldam as oportunidades de inserção no mercado de trabalho e influenciam a formação dos rendimentos (CUNHA et al., 2025). Assim, investigar os canais que explicam as discrepâncias de renda entre os domicílios rurais e urbanos torna-se relevante para compreender os mecanismos que sustentam essa desigualdade.

Sob esse contexto, o presente estudo investiga o diferencial de rendimentos entre trabalhadores residentes em áreas rurais e urbanas no Estado de Goiás, distinguindo os fatores associados às dotações individuais, daqueles relacionados à estrutura do mercado de trabalho. De forma específica, os objetivos são: (i) estimar a diferença média de renda entre os grupos (o gap rural-urbano), após o balanceamento das características observáveis; (ii) quantificar a proporção dessa diferença explicada pelas características observáveis dos trabalhadores; e (iii) identificar a parcela não explicada, associada às diferenças nos retornos às características individuais entre os dois contextos espaciais.

Para alcançar os objetivos propostos, adota-se uma estratégia empírica que combina o Propensity Score Matching (PSM), com o intuito de tornar os grupos comparáveis em termos de características observáveis, à decomposição de Oaxaca-Blinder, que permite distinguir a parcela do hiato explicada pelas dotações individuais daquela associada a diferenças nos retornos a essas características. Essa abordagem metodológica possibilita estimar a diferença média de rendimentos entre os grupos em duas partes distintas: (i) a parcela explicada por

diferenças nas características individuais e (ii) a parcela atribuída a diferenças nos retornos a essas características. Os dados utilizados referem-se aos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua/IBGE).

Para além da análise do diferencial de rendimentos entre trabalhadores rurais e urbanos em Goiás, este estudo, ao combinar o pareamento por escore de propensão com a decomposição de Oaxaca-Blinder, busca qualificar a interpretação do hiato estimado. Essa estratégia permite comparar grupos mais homogêneos em termos de características observáveis, reduzindo o viés associado à composição dos trabalhadores e, posteriormente, decompor o diferencial remanescente em parcela explicada e não explicada. Com isso, o estudo centra sua contribuição ao evidenciar que a análise do hiato rural-urbano não deve se restringir às diferenças de escolaridade, experiência ou perfil demográfico, mas também considerar como essas características são remuneradas de forma distinta entre os espaços de residência e inserção laboral.

Nesse sentido, ao fornecer evidências empíricas para o estado de Goiás, o presente trabalho contribui para a literatura regional sobre desigualdade de rendimentos, bem como qualifica o debate acerca da estrutura ocupacional e das políticas voltadas à promoção de maior equidade entre trabalhadores inseridos em distintos espaços laborais.

O presente estudo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção é apresentada a revisão do referencial teórico e empírico; na seção três, por sua vez, expõe os aspectos metodológicos, variáveis e o modelo de decomposição adotado; a seção quatro descreve os resultados da pesquisa; e, na última seção, apresenta-se as considerações e limitações da conclusão do presente estudo.

2. Evidências Empíricas sobre o Diferencial de Rendimentos Rural-Urbano

A literatura empírica tem identificado, de forma consistente, diferenciais de rendimento entre trabalhadores residentes em áreas rurais e urbanas, evidenciando padrões persistentes de desigualdade entre esses espaços, ainda que com intensidade diferente entre as regiões do Brasil. Russo et al. (2016), ao analisar as regiões brasileiras com dados da PNAD-contínua, para o ano de 2013, identificou que trabalhadores rurais recebem, em média, menos que trabalhadores urbanos na maior parte do país, sendo que aproximadamente metade da disparidade pode ser atribuída às características produtivas (principalmente, ao capital humano), enquanto a outra metade permanece associada a fatores não observados ou estruturais.

Por sua vez, Wendhausen (2023) analisa os estados do Amazonas e do Pará usando os dados da PNAD-Contínua (para os anos de 2011, 2013, 2015) e verifica que diferenças em capital humano e atributos não produtivos explicam parte, mas não a totalidade, do *gap* salarial, destacando a influência das especificidades locais como concentração de atividades, informalidade rural e peculiaridades institucionais da região.

Cruz et al. (2022), que exploraram desigualdades apenas no meio rural também corroboram com a presença de diferenciais salariais significativos. Os autores estudaram os diferenciais de rendimentos entre atividades agrícolas e não agrícolas no meio rural brasileiro utilizando decomposições de Blinder-Oaxaca e regressões RIF com dados da PNAD de 2015. Os resultados encontrados apontaram que trabalhadores empregados em atividades não agrícolas no meio rural auferem rendimentos superiores aos daqueles em atividades agrícolas, especialmente nas partes mais elevadas da distribuição de renda, e que a escolaridade se destaca como uma das principais variáveis explicativas desse diferencial.

De maneira complementar, estudo de Castro et al. (2022) também com base na PNAD Contínua, reforça a evidência de que o diferencial de rendimentos entre trabalhadores rurais e urbanos persiste mesmo após o controle por características observáveis. Utilizando técnicas de decomposição salarial, os autores demonstram que, embora diferenças em escolaridade, experiência e composição ocupacional expliquem parte do hiato, permanece uma parcela relevante associada a diferenças nos retornos às características individuais, sugerindo a presença de mecanismos estruturais e segmentação no mercado de trabalho. Esses resultados convergem com a literatura anterior ao indicar que o diferencial rural-urbano não decorre exclusivamente de desigualdades em capital humano, mas também de fatores institucionais e produtivos que moldam a estrutura de remuneração entre os espaços.

O presente estudo se insere diretamente nessa literatura ao adotar a decomposição proposta por Oaxaca (1973) e Blinder (1973). Ao dialogar com as evidências empíricas produzidas para o Brasil e suas regiões, parte-se da constatação amplamente documentada de que o país apresenta diferenciais persistentes de rendimentos entre trabalhadores rurais e urbanos. De forma convergente, a literatura indica que o diferencial rural-urbano não se explica apenas por diferenças em capital humano, mas também por fatores estruturais que afetam os retornos às características produtivas. As divergências concentram-se na magnitude desses componentes, o que reforça a necessidade de análises específicas para contextos regionais como o Estado de Goiás.

Nesse sentido, para o Estado de Goiás, é plausível antecipar um padrão semelhante, embora a magnitude e a composição desse diferencial possam refletir as especificidades

regionais, a estrutura produtiva local e as condições do mercado de trabalho goiano. Essa expectativa reforça a necessidade de uma análise criteriosa, sustentada por métodos de decomposição capazes de distinguir de forma clara quanto do diferencial observado decorre de características individuais e quanto se deve aos retornos e às estruturas econômicas e sociais que diferenciam os espaços rural e urbano no Estado.

3. Aspectos Metodológicos

Como mencionado, o objetivo central do presente estudo é investigar a diferença de renda entre trabalhadores residentes em áreas rurais e urbanas por meio da decomposição de Oaxaca-Blinder, distinguindo a parcela explicada por características observáveis daquela associada a fatores não explicados. Não obstante, comparar o rendimento entre indivíduos residentes em áreas rurais e urbanas pode produzir estimativas viesadas, uma vez que a localização domiciliar não é atribuída aleatoriamente¹. Considerando que as características individuais influenciam a diferença de renda, portanto, é necessário balancear grupos domiciliares, o que implica em torna-los comparáveis entre si.

A fim de mitigar o viés de seleção decorrente de características observáveis, utiliza-se o método de *Propensity Score Matching* (PSM), conforme proposto por Rosenbaum e Rubin (1983). Assim, como destacado por Castro et. al (2024, p. 67): “estamos comparando indivíduos tão parecidos quanto possível”. Seja $D_i \in \{0,1\}$ uma variável indicadora da condição do domicílio rural (1 = rural; 0 = urbano) e X_i o vetor de características observáveis do indivíduo i , o escore de propensão é definido como a probabilidade condicional de o indivíduo i pertencer ao grupo rural dado o vetor X_i , conforme demonstra a expressão (1).

$$p(X_i) = P(D_i = 1|X_i) \quad (1)$$

Sendo estimado por um modelo logit binário por máxima verossimilhança, conforme descrito pela expressão (2).

$$P(D_i = 1|X_i) = \frac{\exp(X_i\beta)}{1+\exp(X_i\beta)} \quad (2)$$

1 Sobre atribuição aleatória, ver Gutierrez e Silva (2019).

No qual X_i representa o vetor de covariáveis observáveis do indivíduo i , e β o vetor de parâmetros a serem estimados. Assim, é estimado o escore e , posteriormente, realizado o pareamento por vizinho mais próximo (*nearest neighbor matching*), pois, desse modo, obtém-se o pareamento entre os entrevistados dos domicílios rurais e urbanos que apresentam escores de propensão estimados mais similares entre si. O procedimento consiste em, para cada indivíduo entrevistado na área rural, é selecionado um indivíduo da zona urbana cujo escore de propensão minimiza a distância absoluta em relação ao seu correspondente. Após o pareamento, a amostra passa a apresentar distribuições mais semelhantes das características observáveis entre os grupos. Isto é, após o pareamento tem-se a probabilidade descrita na expressão (3).

$$P(X|rural) \approx P(X|urbano) \quad (3)$$

Com a amostra pareada, emprega-se a decomposição de Oaxaca-Blinder para identificar as discrepâncias de rendimento entre trabalhadores rurais e urbanos, dado o balanceamento entre os grupos. Sendo Y o logaritmo do rendimento, considera-se o seguinte modelo descrito na expressão (4), para cada grupo $g \in \{0, 1\}$:

$$Y_i^g = X_i^g \beta_g + \mu_i^g \quad (4)$$

No qual X_i^g inclui as variáveis explicativas e μ os resíduos do modelo². Pode-se encontrar a diferença média entre os grupos como segue na expressão (5).

$$\bar{Y}_1 - \bar{Y}_0 = (\bar{X}_1 - \bar{X}_0)\beta_0 + \bar{X}_1(\beta_1 - \beta_0) \quad (5)$$

A diferença de rendimento entre os grupos, conforme apresentado na equação (5), é decomposta em dois componentes. O primeiro refere-se à diferença nas características médias entre os grupos, dada pela diferença entre as características do grupo de referência $\bar{X}_1$, e as do grupo de comparação $\bar{X}_0$, ponderada pelos coeficientes estimados do grupo de comparação β_0 . O segundo componente corresponde às diferenças nos retornos dessas características, representadas pela diferença entre os coeficientes β_1 , do grupo de referência e β_0 , do grupo de comparação, multiplicada pelas características médias do grupo de referência $\bar{X}_1$. Esses

2 Note que o grupo $g = 0$ no presente estudo é o grupo urbano, isto é, o grupo de referência.

componentes da decomposição representam, respectivamente, o efeito de composição, descrito na expressão (6) e efeito estrutural, expressão (7).

$$(\bar{X}_1 - \bar{X}_0)\beta_0 \quad (6)$$

$$\bar{X}_1(\beta_1 - \beta_0) \quad (7)$$

O efeito de composição retorna a diferença que é fruto da diferença de atributos observáveis (diferença derivada de características diferentes); por outro lado, o efeito estrutural retorna a diferença que é não é explicada pelas características, ou seja, mesmo com características equivalentes o mercado precifica diferente, isto é, atribui um retorno diferente. Em outras palavras: a decomposição de Oaxaca-Blinder possibilita quantificar o diferencial entre os grupos e delimitar a parcela da diferença explicada pelas características individuais e a parcela não explicada, isto é, a parcela atribuída exclusivamente ao fato de pertencer ou não ao grupo.

3.1 Amostra Pareada

Sob o escopo metodológico apresentado, o estudo utiliza dados da PNAD-Contínua, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao 2º trimestre de 2025. A escolha desse período busca garantir maior homogeneidade temporal na comparação entre os grupos. Para a especificação do modelo, foram selecionadas variáveis comumente empregadas na literatura, conforme apresentado no Quadro 1.

Como variável dependente, considera-se o rendimento mensal do trabalho principal dividida pelas horas trabalhadas (ou seja, salário/hora), em logaritmo natural, a fim de estimar a *semielasticidade* do rendimento semelhante a equação de Mincer (1973). Como variáveis explicativas: i) anos de estudo são utilizados como proxy de capital humano e; ii) a experiência profissional potencial, é construída subtraindo os anos de estudo mais seis anos da idade total³, seguindo o trabalho de Wendhausen et al. (2023). Por sua vez, são incluídas três variáveis dummies de controle: cor, sexo e tipo de área, com o objetivo de captar características demográficas e espaciais que possam influenciar a determinação dos rendimentos.

3 Assume-se a entrada escolar com 6 anos de idade. Assim, ao terminar a escolaridade formal, espera-se que o restante da idade corresponde a proxy da experiência ou experiência potencial, ver Wendhausen et al. (2023).

Quadro 1 – Definição das Variáveis Seleccionadas na Modelagem

Variável	Tipo	Descrição
Ln (Renda/Horas)	Dependente	Logaritmo natural da renda mensal habitual do trabalho principal dividido pelas horas trabalhadas
Anos de Estudos	Explicativa	Anos de Estudos completos
Experiência Profissional	Explicativa	É a experiência potencial do trabalhador dado por: (Idade - Anos de estudo - 6 anos)
Cor/Raça	Explicativa – Dummy	É uma dummy em que Brancos = 1 e Não Brancos = 0
Sexo	Explicativa – Dummy	É uma dummy em que Masculino = 1 e Feminino = 0
Tipo de Área	Explicativa – Dummy	É uma dummy em que Capital = 1 e Regiões fora da Capital = 0
Domicílio	Grupo	É a situação do domicílio, a variável que representa os grupos estudados: em Rural = 1 e Urbano = 0 (base de referência)

Fonte: elaboração do autor com base nas informações do IBGE.

A variável explicativa referente ao tipo de área, atua como um controle geográfico adicional, distinguindo domicílios localizados na região da capital do Estado daqueles situados fora da região da capital. Dadas as variáveis seleccionadas, a amostra foi restrita à população economicamente ativa e ocupada com idade entre 16 e 65 anos, de modo a contemplar apenas indivíduos inseridos no mercado de trabalho. Ou seja, o foco é apenas no diferencial de renda entre os trabalhadores ocupados.

Após a aplicação dos critérios de filtragem e do procedimento de pareamento por score de propensão, obteve-se uma amostra final composta por 2.184 indivíduos, distribuídos igualmente entre residentes em áreas urbanas e rurais (50% em cada grupo), conforme o pareamento realizado.

4. Análise de Resultados

Inicialmente, apresenta-se uma análise exploratória das médias das variáveis após o pareamento via *Propensity Score Matching*, com o objetivo de verificar a efetividade do

balanceamento entre os indivíduos residentes em áreas rurais e urbanas (Tabela 1). Esse resultado já sinaliza que parte relevante do diferencial entre os grupos pode estar associada às características observáveis dos indivíduos, como escolaridade e experiência, em consonância com evidências anteriores para o Brasil (Russo et al., 2016; Wendhausen, 2023). Ademais, a redução substancial do hiato após o balanceamento evidencia de forma clara a importância de controlar adequadamente a composição dos grupos antes da decomposição do diferencial salarial.

Tabela 1 - Distribuição da Renda entre Urbano e Rural após o Pareamento

Indivíduos	Renda Média	Desvio Padrão
Rural - Total	2775,56	3398,53
Urbano - Total	2779,36	2608,55
Rural - Homens	2995,09	3464,52
Rural - Mulheres	2275,20	3192,10
Urbano - Homens	3096,04	2897,53
Urbano - Mulheres	2135,40	1721,43

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados do estudo.

Observa-se que o pareamento deixou os grupos comparáveis, isto é, reduziu a discrepância entre as variáveis. A renda média entre os trabalhadores residentes nas áreas urbanas e rurais são basicamente equivalente: R\$ 2.779 contra R\$ 2.775, diferença de aproximadamente 0,14%. Controlando por sexo, as mulheres têm menor renda tanto na zona rural quanto na zona urbana, padrão consistente com a literatura sobre diferenciais salariais por gênero. E, novamente, observa-se que o grupo da zona urbana tem renda ligeiramente maior: homens, R\$ 3096 contra R\$ 2995 da zona rural; e para, as mulheres, R\$ 2135 contra R\$ 2275 – diferença de 3,37% e -6,15%, respectivamente. Tais evidências demonstram que mesmo que o diferencial rural-urbano agregado seja reduzido após o pareamento, as disparidades de gênero permanecem relevantes, sugerindo que mecanismos estruturais distintos operam simultaneamente no mercado de trabalho.

Da mesma forma, na Tabela 2, observa-se que, após o pareamento, os grupos apresentam características balanceadas, isto é, estatisticamente semelhantes entre si, restando como principal diferença apenas a condição de residência rural ou urbana. Esse resultado é

consistente com a lógica do PSM, que busca aproximar a comparação observacional de um experimento controlado ao reduzir o viés de seleção em variáveis observáveis, conforme descrito Rosenbaum & Rubin (1983). Assim, os resultados subsequentes da decomposição passam a ser interpretados com maior robustez.

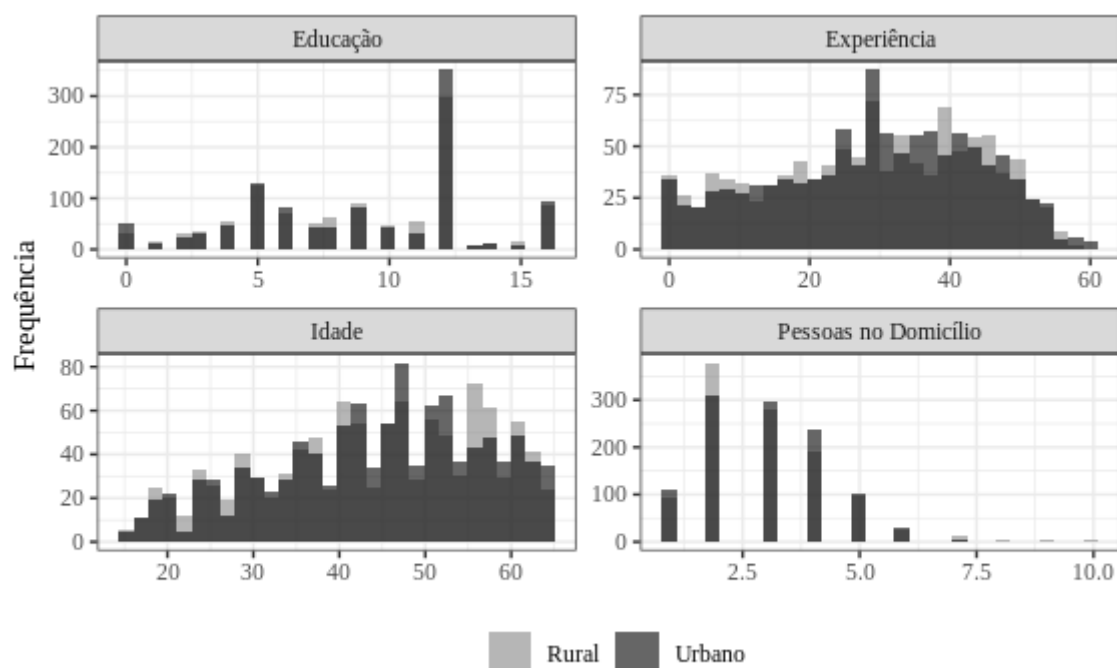
Tabela 2 – Médias das Variáveis após o Pareamento

Variáveis Explicativas	Zona Rural	Zona Urbana
Anos de Estudo	8,87	8,92
Experiência	28,90	29,42
Pessoas no Domicílio	3,00	3,02

Fonte: elaboração a partir dos resultados do estudo.

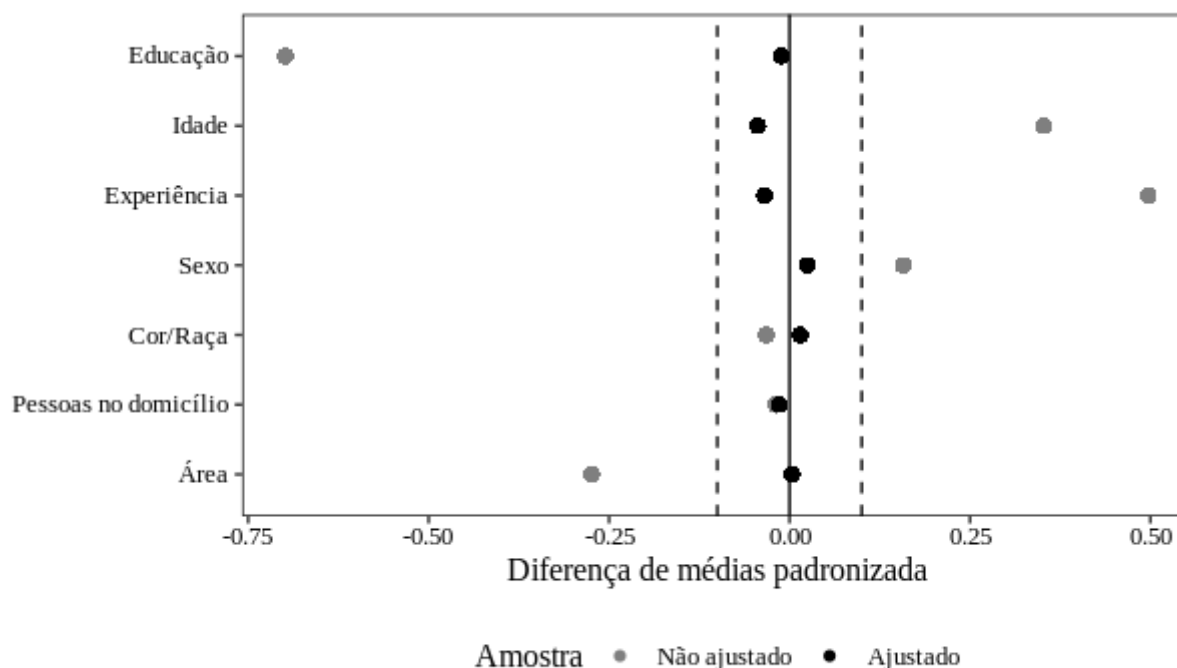
Para ilustrar visualmente a distribuição das variáveis explicativas após o pareamento, na Figura 1 visualiza-se a distribuição de frequência para as variáveis explicativas numéricas do modelo. Observa-se, como esperado, uma baixa assimetria entre os grupos, indicando maior similaridade nas distribuições das covariáveis após o procedimento de pareamento. Em paralelo, na Figura 2, pode-se visualizar a diferença da média padronizada antes e depois do *matching*, do ajustamento por PSM.

Figura 1 – Distribuição das Variáveis Explicativas Numéricas



Fonte: elaboração do autor com base na PNADc

Figura 2 – Diferença Médias Antes e Depois do Pareamento



Fonte: elaboração do autor

Concluída a análise exploratória, apresenta-se na Tabela 3 os resultados da decomposição Oaxaca-Blinder após o pareamento. Observa-se uma diferença média de rendimentos entre trabalhadores rurais e urbanos de aproximadamente -0,0387 (aproximadamente -3,87%), indicando que, em média, trabalhadores rurais apresentam rendimentos inferiores. Contudo, essa diferença agregada não é estatisticamente significativa (p -valor = 0,1650), sugerindo que, após o balanceamento das características observáveis, não há evidência estatística robusta de diferencial médio de rendimentos entre os grupos.

Por sua vez, observa-se que o efeito de composição é praticamente nulo (-0,0001; p -valor = 0,99), indicando que após o pareamento, as diferenças nas características observáveis entre os grupos foram substancialmente reduzidas. Esse resultado é consistente com a lógica do PSM, que busca tornar os grupos comparáveis em termos de covariáveis observáveis. Por outro lado, o efeito estrutural responde quase integralmente pela totalidade da diferença (-0,0386; p -valor = 0,10), sugerindo que a pequena disparidade está associada a diferenças nos retornos às características individuais entre os mercados de trabalho rural e urbano. Ou seja, uma diferença de aproximadamente -3,86% no retorno às características individuais entre os mercados de trabalho rural e urbano. Ou, em outras palavras, um bônus de 3,86% por pertencer ao mercado urbano de trabalho. Contudo, esse efeito apresenta significância estatística apenas ao nível de

10%, o que recomenda cautela na interpretação quanto à robustez da diferença estrutural identificada.

Tabela 3 – Resultado da Decomposição de Oaxaca-Blinder

Decomposição Agregada					
	Estimativa	Erro Padrão	p-valor	95%-CI	
Diferença Observada	-0,0387	0,0279	0,1650	-0,0934	0,0156
Efeito de Composição	-0,0001	0,0113	0,9930	-0,0222	0,0220
Efeito de Estrutura	-0,0386	0,0235	0,1000	-0,0847	0,0075
Diferença Observada					
	Estimativa	Erro Padrão	p-valor	95%-CI	
Intercepto	0,1046	0,1692	0,5364	-0,2271	0,4363
Educação	0,0520	0,0837	0,5344	-0,1122	0,2162
Experiência	0,1110	0,0674	0,0996	-0,0212	0,2433
Cor	-0,0270	0,0166	0,1038	-0,0597	0,0056
Sexo	-0,0351	0,0488	0,4720	-0,1310	0,0606
Pessoas Domicílio	-0,2633	0,0470	0,0001	-0,3554	-0,1711
Área	0,0191	0,0071	0,0071	0,0052	0,0330
Efeito de Estrutura					
	Estimativa	Erro Padrão	p-valor	95%-CI	
Intercepto	0,1046	0,1692	0,5364	-0,2271	0,4363
Educação	0,0540	0,0820	0,5102	-0,1059	0,2158
Experiência	0,1151	0,0665	0,0835	-0,0146	0,2461
Cor	-0,0279	0,0169	0,0988	-0,0612	0,0052
Sexo	-0,0425	0,0486	0,3819	-0,1379	0,0528
Pessoas Domicílio	-0,2620	0,0472	0,0001	-0,3546	-0,1695
Área	0,0187	0,0072	0,0094	0,0045	0,0330
Efeito de Composição					
	Estimativa	Erro Padrão	p-valor	95%-CI	
Intercepto	0,0000	0,0000	-	0,0000	0,0000
Educação	-0,0029	0,0117	0,8042	-0,0259	0,0200
Experiência	-0,0046	0,0055	0,4030	-0,0156	0,0062
Cor	0,0009	0,0015	0,5485	-0,0020	0,0039
Sexo	0,0073	0,0065	0,2614	-0,0054	0,0202
Pessoas Domicílio	-0,0012	0,0035	0,7317	-0,0082	0,0057
Área	0,0003	0,0017	0,8599	-0,0017	0,0024

Fonte: elaboração e cálculo dos autores. Estimado com erros-padrão por bootstrap.

Olhando individualmente para cada variável do efeito estrutural, observa-se que as variáveis número de pessoas no domicílio (-0,2620; p-valor 0,001) e área (0,0187; p-valor 0,009) são significativas no nível de 1%, isto é, o mercado remunera de forma diferente o tamanho do domicílio e o tipo de área entre as zonas rurais e urbanas. Há uma segmentação espacial, ou seja, precificação distinta dado a estrutura de mercado e heterogeneidade espacial. E isso não acontece apenas com essas duas variáveis, nota-se que cor (-0,0279; p-valor 0,098) e experiência (0,1151; p-valor 0,083) também são significativas a 10%. Levando isso em consideração, mais especificamente, o coeficiente estrutural da experiência sugere que o acréscimo de anos de experiência é valorizado de maneira diferente entre áreas rurais e urbanas, implicando que a trajetória de rendimentos ao longo do ciclo de vida do trabalhador não é homogênea entre os dois mercados de trabalho. Já o resultado para cor indica que o retorno associado a essa característica também difere entre os contextos rural e urbano, o que pode refletir mecanismos de segmentação ocupacional ou desigualdades na forma como atributos individuais são precificados em cada espaço econômico. Por outro lado, observa-se que o capital humano não apresenta significância estatística em nenhum dos componentes da decomposição.

Em síntese, os resultados indicam que, após o pareamento por escore de propensão, a diferença média de rendimentos entre indivíduos residentes em áreas rurais e urbanas não é estatisticamente significativa. Ademais, observa-se que o efeito de composição é praticamente nulo, sugerindo que as características observáveis entre os grupos tornaram-se semelhantes após o pareamento. Dessa forma, a pequena diferença remanescente (de 3,86%) é explicada majoritariamente pelo efeito estrutural, indicando possíveis diferenças nos retornos às características individuais entre os mercados de trabalho rural e urbano.

5. Considerações finais

Este estudo teve como objetivo investigar o diferencial de rendimentos entre trabalhadores residentes em áreas rurais e urbanas no estado de Goiás, distinguindo a parcela associada às características observáveis daquela relacionada às diferenças nos retornos a tais características. Para tanto, adotou-se uma estratégia empírica que combina o pareamento por escore de propensão com a decomposição de Oaxaca-Blinder, permitindo não apenas tornar os grupos comparáveis, mas também qualificar a interpretação do hiato rural-urbano. Nesse sentido, a principal contribuição do trabalho consiste em evidenciar que a análise das desigualdades de rendimento entre esses espaços deve considerar não apenas as dotações

individuais, mas também a forma como essas características são remuneradas em contextos espaciais distintos.

À guisa de conclusão, os resultados indicam que, após o controle do viés de seleção observável por meio do pareamento via *Propensity Score Matching*, o diferencial de rendimentos entre trabalhadores rurais e urbanos em Goiás é substancialmente reduzido e deixa de apresentar significância estatística aos níveis convencionais. Esse achado sugere que uma parcela relevante do hiato observado em comparações não ajustadas decorre de diferenças na composição dos trabalhadores, especialmente no que se refere às características observáveis.

Por outro lado, a decomposição evidencia que a pequena diferença remanescente é predominantemente associada ao componente estrutural, isto é, às diferenças nos retornos às características individuais entre os mercados de trabalho rural e urbano. Ainda que esse efeito apresente significância estatística apenas ao nível de 10%, os resultados indicam que variáveis como experiência, cor, tamanho do domicílio e fatores espaciais são remuneradas de forma distinta entre os dois contextos, sugerindo a presença de mecanismos de segmentação e heterogeneidade estrutural no mercado de trabalho.

Nesse sentido, os achados apontam que as desigualdades de rendimento entre trabalhadores rurais e urbanos não se explicam predominantemente por diferenças em capital humano, mas sim pela forma como essas características são valorizadas em cada espaço. Esse resultado reforça a importância de considerar fatores institucionais, produtivos e territoriais na análise do mercado de trabalho, especialmente em contextos regionais marcados por elevada heterogeneidade, como o estado de Goiás.

Do ponto de vista das implicações, os resultados sugerem que políticas voltadas exclusivamente à ampliação do capital humano podem não ser suficientes para reduzir desigualdades de rendimento entre áreas rurais e urbanas. Nesse contexto, torna-se relevante considerar políticas que atuem também sobre a estrutura do mercado de trabalho, incluindo o fortalecimento de oportunidades produtivas, a redução de assimetrias regionais e a melhoria das condições de inserção ocupacional no meio rural.

Apesar da consistência dos resultados encontrados, este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação. Em primeiro lugar, a análise se restringe aos trabalhadores ocupados, de modo que os resultados refletem apenas o diferencial de rendimentos entre indivíduos inseridos no mercado de trabalho. Em segundo lugar, embora o PSM contribua para tornar os grupos comparáveis em termos de características observáveis, a metodologia não controla por fatores não observáveis que possam influenciar simultaneamente a localização dos indivíduos e seus rendimentos. Por fim, o recorte geográfico

restrito ao estado de Goiás limita a generalização dos resultados para outras regiões do país, cujas estruturas produtivas e dinâmicas do mercado de trabalho podem diferir substancialmente.

Diante dessas limitações, pesquisas futuras podem avançar em diferentes direções. A ampliação da análise para outras Unidades Federativas ou para o conjunto do Brasil pode contribuir para verificar a robustez dos padrões identificados. Ademais, o uso de estratégias empíricas complementares que considerem a heterogeneidade não observada ou explorem dimensões dinâmicas ao longo do tempo pode aprofundar a compreensão dos mecanismos que determinam os diferenciais de rendimentos entre trabalhadores rurais e urbanos.

Referências

BLINDER, A. S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, v. 8, n. 4, p. 433–455, 1973.

CASTRO, C. S.; COSTA, G. W.; FINAMOR, L. *Avaliação de impacto*. Rio de Janeiro: FGV, 2024.

CASTRO, N. R.; ALMEIDA, A. N. de; BARROS, G. S. de C.; SILVA, A. F. Emprego rural não agrícola (ERNA) no Brasil: evidências recentes a partir da decomposição salarial. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 50., 2022. Anais [...]. [S.l.]: ANPEC, 2022.

CUNHA, M. S. *et al.* Rural and urban labor market in Brazil, 2012–2022: an analysis of agricultural and non-agricultural activities. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 63, e289157, 2025.

CRUZ, M. P. M. da; SILVA, V. H. M. C.; ARAÚJO, J. A. de; CAMPOS, R. T.; COSTA FILHO, J. da. Diferenciais de rendimentos entre atividades agrícolas e não agrícolas no meio rural do Brasil. *Economia Aplicada*, v. 26, n. 1, p. 31–54, 2022.

GUTIERREZ, C. E.; SILVA, T. C. *Introdução à avaliação de impacto e retorno econômico de programas sociais*. Curitiba: Appris, 2019.

MINCER, J. The human capital earnings function. In: MINCER, J. *Schooling, experience, and earnings*. New York: National Bureau of Economic Research, 1974. cap. 5, p. 83–96.

ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, v. 70, n. 1, p. 41–55, 1983.

RUSSO, L. X.; PARRÉ, J. L.; ALVES, A. F. Diferencial de rendimento entre trabalhadores rurais e urbanos: uma análise para o Brasil e suas regiões. In: ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUL, 19., 2016, Florianópolis. Anais [...]. Niterói: ANPEC, 2016.

OAXACA, R. Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, v. 14, n. 3, p. 693–709, 1973.

WENDHAUSEN, E. J.; BRASIL, M. C.; ALVES, F. F.; SOUSA, L. V. C. Diferenças salariais dos trabalhadores rurais e urbanos dos estados do Amazonas e Pará. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 33, n. 3, p. 659–688, 2023.