

# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

**ANÁLISE ESPACIAL DE CONVERGÊNCIA DE RENDA DAS CIDADES MÉDIAS  
NÃO METROPOLITANAS DO PARANÁ PARA O ANO DE 2021**

**SPATIAL ANALYSIS OF INCOME CONVERGENCE IN MEDIUM-SIZED NON-  
METROPOLITAN CITIES OF PARANÁ FOR THE YEAR 2021**

**ANÁLISIS ESPACIAL DE CONVERGENCIA DE INGRESOS EN CIUDADES  
MEDIANAS NO METROPOLITANAS DE PARANÁ PARA EL AÑO 2021**

Junior Vieira de Oliveira<sup>1</sup>  
Ricardo Scalabrin Tonieto<sup>2</sup>  
Cristiano Stamm<sup>3</sup>

**Área Temática:** Economia Regional e Urbana.  
**JEL Code :** C21; J31

**Resumo:** A presente pesquisa investiga a distribuição de renda no Paraná em 2021, focando nas cidades médias e não metropolitanas. Utilizando dados da RAIS e o modelo de  $\beta$ -convergência no software GeoDa, observou-se que os municípios com renda inicial mais baixa cresceram mais rápido, sugerindo convergência de renda. A análise espacial indicou que os modelos tradicionais de MQO foram adequados, apesar da falta de significância estatística para a defasagem espacial. Os resultados destacam a importância das variáveis socioeconômicas na formação da renda e sugerem melhorias para políticas públicas de desenvolvimento regional, considerando fatores espaciais e institucionais.

**Palavras-chave:** Rendimentos do Trabalho; Desigualdades Regionais; Cidades Médias; Análise Espacial; Economia Paranaense.

**Abstract:** The study investigates income distribution in Paraná in 2021, focusing on medium-sized and non-metropolitan cities. Using data from RAIS and the  $\beta$ -convergence model in the GeoDa software, it was observed that municipalities with lower initial income grew faster, suggesting income convergence. The spatial analysis indicated that the traditional OLS models were adequate, despite the lack of statistical significance for the spatial lag. The results highlight the importance of socioeconomic variables in income formation and suggest improvements for public policies for regional development, considering spatial and institutional factors.

**Key-words:** Labor Income; Regional Inequalities; Medium Cities; Spatial Analysis; Paraná Economy.

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE; Brasil; <https://orcid.org/0000-0002-3394-648X>; [oliveirajr.vieira@gmail.com](mailto:oliveirajr.vieira@gmail.com).

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE; Brasil; <https://orcid.org/0009-0009-5074-9574>;

<sup>3</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil, ORCID 0000-0002-8318-9886, [cristiano.stamm@unioeste.br](mailto:cristiano.stamm@unioeste.br).



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

*V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics*

*II Jornada Internacional de Comunicação Científica*

**Resumen:** El estudio investiga la distribución del ingreso en Paraná en 2021, centrándose en ciudades medianas y no metropolitanas. Utilizando datos de RAIS y el modelo de convergencia  $\beta$  en el software GeoDa, se observó que los municipios con ingresos iniciales más bajos crecieron más rápido, lo que sugiere una convergencia de ingresos. El análisis espacial indicó que los modelos MCO tradicionales eran adecuados, a pesar de la falta de significancia estadística para el rezago espacial. Los resultados resaltan la importancia de las variables socioeconómicas en la formación de ingresos y sugieren mejoras en las políticas públicas para el desarrollo regional, considerando factores espaciales e institucionales.

**Palabras-clave:** Ingresos Laborales; Desigualdades Regionales; Ciudades Medianas; Análisis espacial; Economía de Paraná.

### Introdução.

A distribuição dos rendimentos do trabalho é um tópico da economia do trabalho, o qual envolve análises das relações entre o trabalho e outros setores produtivos com a formação e distribuição de salários. Dessa forma, entender os fatores que influenciam essa distribuição e seu comportamento regional, considerando as características das estruturas produtivas locais se torna central para a integralidade de sua concepção. Com isso, é observado por alguns estudos (Oliveira, 2017; Alves e Lima, 2008) que regiões com alta concentração de atividades produtivas geralmente determinam o nível de renda tanto local quanto nas áreas interligadas.

Em estudos sobre a distribuição de renda entre regiões, a análise de convergência de renda é um dos instrumentos mais adequados para essa mensuração. Ela esclarece o papel das interações econômicas entre diferentes localidades dentro de um mesmo território geográfico, conforme especificado pelos pesquisadores (Freitas; Almeida, 2015). Esse enquadramento metodológico permite a aplicação de diversos modelos econométricos que buscam, através de métodos matemático-econométricos, demonstrar uma tendência à redução da desigualdade de renda de forma global (Fagerberg; Godinho, 2005).

Não distante de entender o processo de simbiose econômica entre grandes agregados, é fundamental analisar as características e interações econômicas de unidades geográficas menores, dado que, em uma economia real, as trocas monetárias inter-regiões de um mesmo país são, às vezes, superiores ao seu intercâmbio com a economia global (Brandão, 2019). No Brasil, desde o último século, os indicadores de desigualdade de renda e pobreza mantiveram-se em um nível razoável considerando as taxas do século XX. Porém, este problema ainda persiste, já que o país continua apresentando altos índices de desigualdade de renda regional (Neri, 2008).

Mediante ao exposto, ao considerar essa análise em nível macroeconômico, não é possível capturar os movimentos econômicos individuais e suas relações inter-regionais dentro de uma unidade federativa do país (Bomtempo, 2023; Staback e Lima, 2022) Portanto,



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

*V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics*

*II Jornada Internacional de Comunicação Científica*

ao realizar análises regionais, microrregionais e locais, é essencial considerar suas interações, pois frequentemente indicam potencialidades que, vistas sob a perspectiva das centralidades urbanas, são percebidas apenas como reflexos das ações dessas áreas centrais (Steinberger; Bruna, 2001). Ao considerar estas abordagens, ou seja voltadas para a compreensão e estudo de unidades econômicas periféricas em relação à grandes centros urbanos, as cidades médias apresentam grande influência e significativa relevância econômica França (2007). Essas localidades desempenham um papel atrativo para uma parcela considerável de migrantes oriundos de áreas rurais e pequenas cidades (Queiroz, et al., 2020). Adicionalmente, atraem aqueles que escolhem se deslocar dos grandes centros urbanos, configurando-se como destinos que proporcionam uma variedade de oportunidades (Motta; Mata, 2008).

As cidades médias se destacam em diversos aspectos, desde o crescimento econômico propriamente dito, até a atração de investimentos e a oferta de emprego (Queiroz, et al., 2020; Calixto; Rendón, 2021). Estudos como de Mendes; Pales e Dos Santos (2020; 2024) ressaltam a importância das cidades de médio porte como impulsionadoras na geração de emprego e aumento do PIB municipal (Produto Interno Bruto). As quais também assumem um papel de intermediadora nas relações de produção e consumo, corrobora Sposito (2001, p. 631) são “centros importantes nas redes de circulação de bens e serviços, uma vez que estão localizadas nas posições intermediárias da rede urbana, estabelecendo relações entre as cidades de maior e menor porte” promovendo dessa forma um rede de articulação com os municípios a sua volta, em sua maioria de pequeno de porte.

Ao aproximar a problemática da importância das cidades de médio porte com um movimento espontâneo de alavancagem da economia regional, se torna interessante compreender a formação dos rendimentos do trabalho e seus fenômenos como sua concentração, distribuição, transferência, redução ou perdas (Sprandel, 2004). A elucidação destes processos é retomado por Wei (2015) tentar desvendá-los os condicionando a disparidades regionais em determinado período, seu pensamento sendo influenciado pela escola neoclássica de crescimento, que sugere que regiões menos desenvolvidas tendem a alcançar regiões mais desenvolvidas em termos de renda per capita. Outras escolas de pensamento, como a teoria da dependência de Prebisch, a tese de causalidade cumulativa de Myrdal (1957), e abordagens neo-marxistas de Slater (1975), também oferecem diferentes perspectivas sobre as desigualdades regionais de renda (França, 2007).

O aprofundamento da discussão se faz interessante ao inserir fatores explicativos, tanto objetivos quanto subjetivos as possíveis causas de decréscimo no nível de rendimento per capita de algumas regiões. Breau (2005) destaca quatro pontos que desencadeiam essa mudança no padrão de renda, incluindo: (a) as condições econômicas e a demanda por trabalho; (b) as características socioeconômicas intrínsecas dessas regiões, bem como a oferta de trabalho; (c) aspectos espaciais do mercado de trabalho e (d) as várias formas de estruturação das instituições regionais.

Fernandes e Cunha (2011) apontam como grande responsável pela formação dos rendimentos as características socioeconômicas apresentadas pelos trabalhadores de determinadas regiões, além das características espaciais dessas regiões, como o aumento



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

populacional, o nível de qualificação dos trabalhadores e a base tecnológica. Oliveira (2017) argumenta sobre a insuficiência de tratativas que considerem fatores espaciais e institucionais na identificação de desequilíbrios no montante de rendimento entre diferentes localidades de uma mesma região, relativizando fenômenos de concentração de renda e os indiciando como produtos espontâneos da combinação de fatores sociais.

Dado a importância da discussão em torno da desigualdade de renda, em especial a concentração de rendimentos de trabalho, esta pesquisa propõe averiguar o comportamento da distribuição de renda no estado do Paraná para o ano de 2021. Assim, realizou-se a análise a partir do grau de convergência condicional local das cidades médias e não metropolitanas do Estado, as quais por sua vez possuem um importante papel na construção e irradiação de *spillovers* para os centros urbanos mais próximos.

### Procedimentos Adotados.

Para execução dessa análise, foi selecionado o dados relativos à Renda Mensal Médias do Trabalhadores do estado Paraná, informação esta coletada e sistematizada pela RAIS (Relação Anual De Informações Anuais), disponibilizada pela plataforma eletrônica do IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social). Com os dados descritos acima, submeteu-se a aplicação do modelo de  $\beta$ -convergência para as cidades médias e não metropolitanas do Paraná nos anos de 2020 e 2021. O Software utilizado foi o GeoDa.

A hipótese de convergência condicional local indica a relação negativa entre o nível inicial de renda e a taxa de crescimento de uma economia em certo período. O uso de um modelo que consiga captar problemáticas como os efeitos de transbordamento (*spillovers*) entre os municípios considera os termos funcionais de suas características espaciais. Modelos tradicionais de regressão linear não deduzem de suas fórmulas os efeitos espaciais de autocorrelação e heterogeneidade espacial, não podendo, portanto, ser reduzidos ao uso do método dos mínimos quadrados ordinários, correndo o risco de se tornarem ineficientes ou ineficazes.

Assim, o uso do método MQO, se torna apenas uma ferramenta para encontrar a melhor forma de estimar a expressão a seguir:

$$\ln(Rme_t | Rme_{t-n}) = \alpha + \beta \ln(Rme_{t-n}) + u_i \quad \text{Equação (1)}$$

Em que  $\ln(Rme_t | Rme_{t-n})$  é logaritmo natural da razão entre a remuneração média total entre os anos em análise,  $\beta \ln(Rme_{t-n})$  é o logaritmo do natural da renda mensal média do período anterior,  $u_i$  é o termo de erro. De modo a encontrar o melhor modelo  $\beta$ -convergência, tomando em juízo a autocorrelação espacial, seguiu-se o receituário emitido por Florax, Folmer e Rey (2003), o qual indica primeiramente estimar o modelo clássico de análise de regressão linear por MQO, e logo após testar a hipóteses de ausência de correlação espacial por meio de uma defasagem ou erro com base no valor do multiplicador de Lagrange



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

para defasagem espacial (MLU) e o multiplicador *lagrangeano* para erro espacial (MLO). Posteriormente ao tirar essa prova real, e ambos os resultados não forem significativos, o modelo clássico é o mais adequado. Se nas duas formas forem significativos, deve ser utilizado aquele em que o resultado com robustez inferida seja mais significativo.

### Resultados e discussão.

Por meio da estimação da Equação (1) expressa anteriormente é possível obter os valores do parâmetro de convergência  $\beta$ , que testa a hipótese de que as cidades médias do estado Paraná, a partir da Remuneração Média Total, tende a crescer mais rapidamente que as demais cidades em seu em torno.

**Tabela 1** - Resultados Econométricos para as cidades médias e não metropolitanas no período de 2021/2020

Coeficientes	2021/2020	Critérios de Informação		Testes de Diagnóstico Espacial		Testes de Heterocedasticidade Normalidade	
		AIC	SC	ML - Erro	ML - Defasagem	Teste Breusch-Pagan	Teste Jarque - Bera
$\alpha$	0,128273 (0,0000)	-166,07	-	0,0861 (0,76920)	-	1,8390 (0,39872)	-
$\beta$	-0,128236 (0,0000)	-164,616	-	0,1233 (0,72550)	-	1,3898 (0,49913)	-
-	-	-	-	0,1231 (0,72564)	-	2,8192 (0,24424)	-
-	-	-	-	0,0860 (0,76937)	-	-	-
I de Moran	-0,0865 (0,98809)	-	-	-	-	-	-
Log likelihood	86,0352	-	-	-	-	-	-

Elaborado pelos autores, 2024.

Nota: os resultados entre parênteses indicam o valor da probabilidade.

Os testes demonstrados anteriormente, foram realizados para investigar a presença de autocorrelação espacial, sendo necessário para ajudar na identificação do modelo econométrico espacial com melhor adequação às inferências realizadas, a partir dos testes de multiplicador de Lagrange e multiplicador de Lagrange Robusto.

É ideal notar que, podem ocorrer dois tipos de problemas nos modelos estimados, o primeiro sendo a existência da heterocedasticidade, que pode ser verificado com aplicação do teste de Breusch-Pagan, e os erros seguirem distribuição normal, o teste de Jarque-Bero é responsável por indicar esse comportamento. Se caso houver a presença de um ou outro a análise deve ser cautelosa.

Para o período enfatizado neste trabalho, 2021, ou seja 2021/ 2020 o resultado da estatística realizada através dos vários testes mostrou que não há uma diferença significativa



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

entre os modelos em relação a *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Criterion* (SC). Com isso, a escolha do modelo mais eficiente depende de fatores como interpretabilidade dos resultados e alinhamento com a hipótese subjacente ao problema levantado. Corrobora ainda, o valor *log* da função de verossimilhança (LIK), que nesse caso apresentou o resultado de 86,0352, indicando que os dados obtiveram um bom ajuste ao modelo tradicional, descrevendo de forma adequada a relação entre as variáveis dependentes e independentes no conjunto de dados escolhido.

O valor de *I* de Moran foi de -0,0865, ou seja, a autocorrelação espacial é negativa, mas próxima de zero, corroborada com a sua probabilidade associada de 0,98809, indicando que não há evidência estatisticamente significativa de autocorrelação espacial dos erros da amostra. Com base nos resultados dos testes de Breusch-Pagan e Koenker-Bassett, não há evidências de problemas com heterocedasticidade nos resíduos do modelo. Quanto a análise da ocorrência de normalidade dos resíduos, observa-se um valor de significância maior que o *p*-valor de 0,05 para o teste de Jarque-Bera, portanto, com base neste resultado não existem evidências suficientes para rejeitar a hipótese nula de normalidade dos erros do modelo.

Em relação aos valores apresentados pelos coeficientes do modelo, pode se dizer que, quando a renda inicial é zero, há um crescimento positivo esperado no rendimento. Essa análise deriva-se do resultado positivo ( $\alpha = 0,128273$ ) apresentado pelo intercepto. O coeficiente de convergência se mostrou negativo ( $\beta = -0,128236$ ), indicando a convergência, sugerindo que municípios com níveis de renda mais baixos tendem a crescer mais rapidamente que cidades com níveis iniciais de renda mais alto. Ambos os valores se mostraram estatisticamente significativos.

Dado os resultados obtidos a partir da estimação do modelo tradicional por MQO, já seriam o suficientes para explicar o padrão de comportamento da variável em análise. Contudo, para compreender a sua relação com os municípios em seu entorno, opta-se por estimar e analisar os coeficientes com base no modelo de erro espacial, este por sua vez considera a presença de fatores que não estão correlacionadas espacialmente.

**Tabela 2** - Resultados econométricos do modelo de erro espacial para o período de 2021/2020.

Coeficientes	Modelo de Erro Espacial	Teste de Heterocedasticidade de Breusch-Pagan
$\alpha$	0,128272 (0,00000)	1,8831 (0,39002)
$\beta$	-0,128193 (0,00000)	-
$\lambda$	-0,0922377 (0,74172)	-

Elaborado pelos autores, 2024.

Nota: os resultados entre parênteses indicam o valor da probabilidade.



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

*V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics*

*II Jornada Internacional de Comunicação Científica*

A partir dos resultados apontados a partir do modelo de erro espacial, é observado que os valores de  $\alpha$  e  $\beta$  são robustos, indicando convergência espacial significativa. O valor do parâmetro de defasagem espacial  $\lambda$  indica que não há evidências estaticamente significativas de autocorrelação nos resíduos do modelo para os municípios analisados, sugerindo que estes são independentes espacialmente. Ou seja, os efeitos espaciais para os períodos analisados não são relevantes para o modelo, reforçando a qualidade dos resultados dos coeficientes de  $\beta$ -convergência.

### Considerações Finais.

Após a estimação do modelo de convergência local, nota-se que seus resultados demonstraram uma tendência positiva para convergência de renda para os municípios de médio porte e não metropolitanos do estado do Paraná. Em que, dentre estes municípios, àqueles com renda inicial mais baixa tiveram um crescimento mais rápido no período, conforme evidenciado pelos coeficientes  $\beta$  significativos e negativos nos dois modelos equacionados.

Contudo, deve-se reconhecer as limitações destas aplicações. A ausência de significância estatística para o parâmetro de defasagem espacial ( $\lambda$ ), indicando que a dependência espacial dos resíduos não foram capturados integralmente pelo modelo, o que pode generalizar os resultados se forem usados no futuro. Assim, a análise de variáveis que incorporem a problemática da formação de rendimentos, dependem do comportamento de outros fatores que não só aqueles a nível monetário.

Sumariamente, os resultados aqui obtidos sugerem a ocorrência de um padrão de convergência espacial entre os municípios estudados, assim como sugestão para o aprimoramento futuras pesquisas que manifestem interesse na elucidação de fenômenos espaciais atreladas a formação da renda nas mais variadas gradações, locais, municipais, regionais e etc. a consideração de variáveis socioeconômicas constituiria uma contribuição não só científica, mas também social, já que pode fornecer valiosas informação para os formuladores de políticas públicas de desenvolvimento regional.

### Agradecimentos.

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro e à Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) pelo suporte institucional ao longo da pesquisa.



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

### V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

### II Jornada Internacional de Comunicação Científica

#### Referências

ALVES, Yony Brugnolo; DE LIMA, Jandir Ferrera. A distribuição regional do emprego formal no sul do Brasil. **Textos de Economia**, v. 11, n. 2, p. 47-70, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/view/6727>.

BOMTEMPO, Denise Cristina. Migração, indústria e cidade média. **Revista Faz Ciência**, v. 15, n. 21, p. 53-53. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/8728>.

BRANDÃO, Carlos Antônio. Mudanças produtivas e econômicas e reconfiguração territorial no Brasil no início do século XXI. **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais**, v. 21, p. 258-279, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeur/a/6pVNNSkcttMLsR3Tcfyd8gn/?lang=pt>.

BREAU, Sébastien. Rising inequality in Canada: A regional perspective. **Applied Geography**, v. 61, p. 58-69, 2015. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143622814002653?casa\\_token=SfizKOLuaUIAAAAA:mdRcgXCmveAqP53wyt-JMz6POVKke\\_wFIUR2T0gAL-v88kMyVto\\_fNGzRiLT2S7qPmd90V9FyK9](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143622814002653?casa_token=SfizKOLuaUIAAAAA:mdRcgXCmveAqP53wyt-JMz6POVKke_wFIUR2T0gAL-v88kMyVto_fNGzRiLT2S7qPmd90V9FyK9).

FAGERBERG, Jan; GODINHO, Manuel M. Innovation and catching-up. 2006. Disponível em: <https://academic.oup.com/edited-volume/38667/chapter/335807520>.

FERNANDES, Carlândia Brito Santos; CUNHA, Marina Silva. As transformações recentes no mercado de trabalho paranaense: uma aplicação do método shift-share. **Revista de Economia**, v. 37, n. 1, p. 103-128, 2011.

FLORAX, Raymond JGM; FOLMER, Hendrik; REY, Sergio J. Specification searches in spatial econometrics: the relevance of Hendry's methodology. **Regional science and urban economics**, v. 33, n. 5, p. 557-579, 2003. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166046203000024?casa\\_token=E9-ZajnVNyMAAAAA:cFBQ8RftWsmw0Lr3Ff60G0sdm-rKuB8Kg5pUK6Sh4Ab2bbRGhOWcQSS0ZGMK0OvNTr1vkcOiy6Ai](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166046203000024?casa_token=E9-ZajnVNyMAAAAA:cFBQ8RftWsmw0Lr3Ff60G0sdm-rKuB8Kg5pUK6Sh4Ab2bbRGhOWcQSS0ZGMK0OvNTr1vkcOiy6Ai).

FRANÇA, IS de. **A cidade média e suas centralidades: o exemplo de montes claros no norte de Minas Gerais**. 2007. 240 f. 2007. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Geografia, Área Geografia e Gestão do Território) Universidade Federal, Uberlândia. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/16226>.



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

FREITAS, Maria Viviana de; ALMEIDA, Eduardo. Existe realmente convergência de renda entre países?. **Estudos Econômicos** (São Paulo), v. 45, n. 2, p. 287-316, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ee/a/7L4ZQmcMPCFqyZj6GbGHRJy/>.

FRESCA, Tânia Maria. Organização e dinâmica urbana: convergência e divergência na análise do urbano. **Geografia**. Rio Claro, v. 36, p. 17-25, 2011.

MENDES, Fúlvia Maria et al. **Os impactos da implantação de corredores BRT em cidades médias: o caso de Uberaba-MG**. 2020. [n.p.]. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/31276>.

NERI, Marcelo Cortes. **Miséria e a nova classe média na década da igualdade**. 2008. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/21995/Texto-Principal-Miseria-e-a-Nova-Classe-Media-na-Decada-da-Igualdade.pdf>.

MARCONATO, Marcio; BRAMBILLA, Marcos Aurélio; DO NASCIMENTO, Sidnei Pereira. Análise espacial do nível de desenvolvimento dos municípios do estado do Paraná. **Economia & Região**, v. 3, n. 1, p. 81-102, 2015.

MOTTA, Diana; DA MATA, Daniel. **Crescimento das cidades médias**. Boletim Regional e Urbano. IPEA, 2008. Disponível em: [https://www.academia.edu/download/30428910/bru\\_01.pdf#page=33](https://www.academia.edu/download/30428910/bru_01.pdf#page=33).

OLIVEIRA, Rodrigo Carvalho. **Estrutura e evolução da desigualdade regional de renda do trabalho no Brasil: uma análise empírica para o período 1970-2010**. 2017. Tese (Doutorado em Economia) – Pós-graduação em Economia (PIMES), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Parte superior do formulário 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/29450>.

PALES, Raíssa Cota; DOS SANTOS, Gilmar Ribeiro. Cidades médias-polo de Minas Gerais: caminhos e dinâmicas. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, v. 22, n. 2, p. e3529-e3529, 2024.v Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/3529>.

QUEIROZ, Silvana Nunes de et al. Migração em cidades médias do interior nordestino: a atração migratória como elemento distintivo. **revista brasileira de estudos urbanos e regionais**, v. 22, p. e202033, 2020.

SPOSITO, MEB. As cidades médias e os contextos econômicos contemporâneos. In: **\_(Org.). Urbanização e cidades: perspectivas geográficas**. Presidente Prudente (SP): GASPERR/FCT/UNESP, 2001.



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

### V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

### II Jornada Internacional de Comunicação Científica

SPRANDELL, Marcia Anita. **Pobreza no paraíso tropical: interpretações e discursos sobre o Brasil.** 2001. [n.p.] Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bps-479>.

STABACK, Daiane Franciele; LIMA, Jandir Ferrera de. Cidades médias brasileiras e sua convergência de crescimento e desenvolvimento socioeconômico. urbe. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 15, p. e20220054, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/87RdjHm7qXFWdv5rPVdjy3f/>.

STAMM, Cristiano; WADI, Yonissa Marmitt; STADUTO, Jefferson Andronio Ramundo. São as cidades médias responsáveis pelo espraiamento espacial da riqueza nacional?. **Redes. Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 2, p. 66-91, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5520/552056846005.pdf>.

STEINBERGER, Marília; BRUNA, Gilda Collet. **Cidades médias: elos do urbano-regional e do público-privado.** 2001. [n.p.] Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9873>.

WEI, Yehua Dennis. **Spatiality of regional inequality.** *Applied Geography*, v. 61, p. 1-10, 2015. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014362281500079X?casa\\_token=slNox11IKaMAAAA:PSntP6KsVlcFJL8T0aWo5cVQf\\_W25UYhDCZ-AaZgGekVWoC5YU1zO8dopwSvpccfE-TjvDMz6MDr](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014362281500079X?casa_token=slNox11IKaMAAAA:PSntP6KsVlcFJL8T0aWo5cVQf_W25UYhDCZ-AaZgGekVWoC5YU1zO8dopwSvpccfE-TjvDMz6MDr).

