

INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: EVIDÊNCIAS DO ESTADO DO PARANÁ

Carolina dos Santos Ferreira (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Gilberto Joaquim Fraga (Orientador), e-mail: ra107747@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Sociais/ Maringá, PR.

Área e subárea: Economia/ Economia Internacional

Palavras-chave: Comércio Internacional, Vantagens Comparativas, Economia Regional.

Resumo:

O objetivo desta pesquisa é analisar a relação entre a integração comercial do Paraná com a China e seus impactos sobre o desenvolvimento econômico em nível de municípios. Para alcançar os objetivos utiliza-se o coeficiente de correlação linear de *Pearson* no período de 2014 a 2018. Os resultados encontrados indicaram uma correlação positiva, porém moderada (entre 0,40 e 0,49), ou seja, não tiveram uma forte correlação. Portanto, os fatores que alavancaram as exportações paranaenses não tiveram a mesma relação com o PIB per capita dos municípios.

Introdução

A relação da integração comercial em nível global e o nível de desenvolvimento dos países tem se tornado relevante desde a liberalização comercial de muitos países durante o século XX e em particular a China e os países asiáticos durante o século XXI. Pesquisadores como Frankel e Romer (1999) apontaram uma relação positiva entre a abertura comercial e o nível de renda, nessa mesma linha Gomes et al. (2015) analisaram essa relação para os municípios paranaenses.

Nesse cenário, a seguinte questão se coloca: como a integração comercial afeta as condições socioeconômicas (renda per capita) dentro dos países? A teoria tradicional – modelo Heckscher-Ohlin e a sua extensão com Stolper-Samuelson – traz como ideia principal a afirmação de que um nível maior de abertura comercial dos países é benéfico para os países em desenvolvimento e aumenta a desigualdade nos países desenvolvidos. (KRUGMAN et al., 2015). Por outro lado, de acordo com Baraúna e Hidalgo (2016) a especialização em alguns produtos traz crescimento maior do que em outros, por causa de diferentes produtividades. Portanto, não é somente a quantidade, mas também o tipo de produto exportado que importa para o

crescimento mais acelerado de um país. No caso do Paraná, houve um grande aumento das exportações de bens primários como a soja e um estreitamento das relações comerciais com a China que consolidou o estado como um dos maiores exportadores do Brasil. Desta forma, o Paraná torna-se um exemplo para análise sobre a relação entre o nível de desenvolvimento econômico municipal e comércio a fim de apresentar evidências empíricas.

Materiais e métodos

O presente trabalho utiliza-se do procedimento de análise qualitativa com base nos dados do PIB per capita obtidos junto ao IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social), variáveis referentes ao comércio internacional obtidas junto à Secretaria de Comércio Exterior (SECEX/ME) para estimar o nível de relacionamento entre as variáveis. Além da análise descritiva (qualitativa), utiliza-se também a estimativa do coeficiente de correlação para checar o nível de relacionamento entre as variáveis de interesse. Assim, para alcançar os objetivos da pesquisa foi utilizado o coeficiente de correlação linear de *Pearson*, definido pela equação (1):

$$p = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \times \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

Sendo que o valor da correlação " p " estará sempre entre -1 e 1 pela definição. Se o valor de p for entre 0.00 e 0.19 a correlação é dada como bem fraca. Se o valor de p for entre 0.20 a 0.39 a correlação é dada como fraca. Se p for entre 0.40 a 0.69 há uma correlação moderada. Se p for entre 0.70 a 0.89 a correlação é dada como forte e, finalmente, de 0.90 a 1.00 a correlação é dada como muito forte (BRAULE, 2001).

A aplicação da equação (1) no presente estudo implica, por exemplo, que ao medir a correlação entre exportações dos municípios e PIB per capita (variável *proxy* para o nível de desenvolvimento), x representa as exportações e y representa o PIB.

Resultados e Discussão

A partir dos dados apresentados foi calculado o coeficiente de correlação entre a média do PIB per capita (representado pelo eixo X) dos municípios paranaenses e média das exportações dos municípios paranaenses para a China (representado pelo eixo Y). De um total de 135 municípios que comercializam com a China no período de 2014 a 2018. O Coeficiente Linear de Person " p " estimado é de 0,49 que representa uma correlação moderada do nível de exportações dos municípios paranaenses com o produto interno bruto municipal. No gráfico 1 é possível constatar a relação positiva entre as duas variáveis. Isso significa que quando o Produto Interno

Bruto per capita dos municípios paranaenses aumentou se observou aumento das exportações dos municípios paranaenses para a China, no entanto, não há uma forte ligação entre as variáveis apresentadas abaixo. Portanto, o desenvolvimento econômico das cidades paranaenses não acompanhou o crescimento de suas exportações em um âmbito mais generalizado.

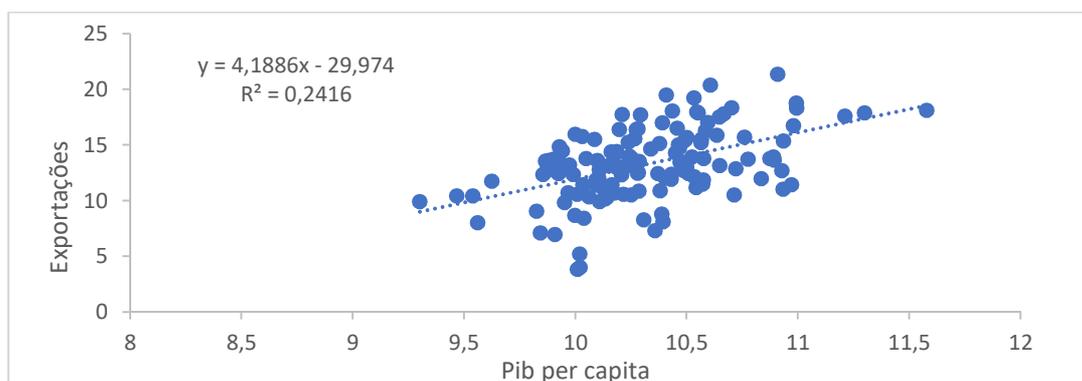


Gráfico 1 – Correlação entre a Média do Produto Interno Bruto per capita e a Média das Exportações (2014 -2018)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da COMEXSTAT e do IPARDES.

No Gráfico 2 foi feita a correlação entre a média dos 35 municípios do Paraná que mais exportaram para a China, a fim de analisar com um novo recorte se os municípios que obtiveram os maiores valores de exportações para a China (representado pelo eixo X) também obtiveram os maiores dados de PIB per capita (representado pelo eixo Y). O valor do coeficiente linear de Person "p" calculado foi de 0,40, ou seja, uma correlação positiva, moderada e menor do que a do total de municípios que exportam no Paraná. Portanto, o desenvolvimento econômico das 35 principais cidades exportadoras do Paraná não acompanhou o seu crescimento econômico na mesma medida em um âmbito mais específico. Desta forma, os resultados podem indicar que os fatores que "puxaram" as exportações não tem o mesmo efeito sobre o PIB per capita dos municípios do Paraná.

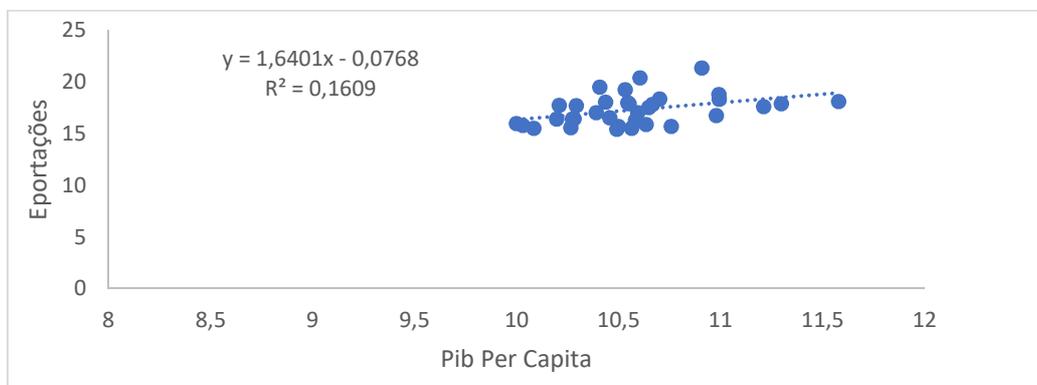


Gráfico 2 - Correlação da Média do Produto Interno Bruto per capita e a Média dos 35 Principais Municípios Exportadores (2014 -2018)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da COMEXSTAT e do IPARDES.

Conclusões

Conclui-se que a China apresenta um peso significativo nas exportações paranaenses da última década, saindo de 16% em 2010 para 25,8% do total exportado pelo estado em 2019. No entanto, os resultados encontrados indicam que não existe uma forte correlação das exportações do Paraná para a China e variação do PIB per capita dos municípios paranaenses.

Agradecimentos

Agradeço ao Professor Orientador Gilberto Joaquim Fraga pela partilha de seu conhecimento e auxílio durante a realização da pesquisa. E, também, ao CNPq pela bolsa concedida.

Referências

BARAÚNA, A. D.; HIDALGO, A. B. Evolução do Grau de Sofisticação das Exportações Brasileiras. (2000-2013). **Revista Brasileira de Inovação**, v.15, n.2,2016.

BRAULE, R. **Estatística Aplicada com Excel**. 1ª edição: Elsevier, 2001

FRANKEL, J.; ROMER, D. Does trade cause growth? **American Economic Review**, v.89(3): 379-399, 1999.

GOMES, E.; LIMA, R. L.; FRAGA, G. J.; PARRÉ, J. L. **Exportações e PIB per capita: uma abordagem espacial utilizando a metodologia GWR**. Anais: XVIII **Anpec Sul**. Porto Alegre, 2015.

IPARDES. **Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social**. Paraná, 2020. Disponível em: <www.ipardes.pr.gov.br>. Acesso em: 10/02/2021

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M.; MELITZ, M. **Economia Internacional: teoria e política**. 10ª edição. São Paulo: Pearson Education, 2015.

SECEX. **Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia. ComexStat**. Brasília, 2021. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br>> Acesso em: 10/02/2021.

30º Encontro Anual de Iniciação Científica
10º Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior



11 e 12 de novembro de
2021