



## OBRAS DE MOBILIDADE URBANA PARA A COPA DO MUNDO 2014: IMPACTOS ECONÔMICOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA E NO ESTADO DO PARANÁ

Ricardo Kureski

Economista, pesquisador do IPARDES  
E-mail: kureski@ipardes.pr.gov.br

**Resumo:** Este artigo apresenta os impactos econômicos dos investimentos em obras de mobilidade urbana na Região Metropolitana de Curitiba para a Copa do Mundo de 2014. Os impactos são medidos pela ótica do Produto Interno Bruto (PIB), emprego e renda. A metodologia consiste na utilização da matriz de insumo-produto do Paraná. O total do orçamento para os investimentos é de 586,5 milhões de reais. A partir deste valor, obteve-se um crescimento real do PIB de 0,75% na RMC e de 0,29% no PIB paranaense, com o total de 30.359 novos empregos e uma ampliação da renda do trabalho de 266,96 milhões de reais.

**Palavras-chave:** Turismo. Copa do Mundo. Produto Interno Bruto. Emprego e Renda. Paraná.

## INTRODUÇÃO

A atividade turística contribui de forma significativa para o crescimento e o desenvolvimento econômico de países e regiões. A demanda de serviços turísticos como hotelaria, transporte e alimentação cria oportunidades de trabalho e renda para a população. As obras de infraestrutura turística alavancam a economia nacional e local com o fornecimento de insumos para a construção civil e também com empregos para a população. Dessa forma, o turismo contribui para a criação de riqueza; em outras palavras, para o incremento do Produto Interno Bruto (PIB) dos países, sendo emblemáticos os casos da Espanha e Egito.

Um meio de ampliar a participação do turismo na economia é a realização de grandes eventos esportivos. No Brasil, temos a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016, no Rio de Janeiro. No que se refere à Copa, conforme estudo divulgado pelo Ministério do Esporte, os impactos econômicos potenciais resultantes da realização do evento podem chegar a R\$ 183,2 bilhões, dos quais R\$ 47,5 bilhões (26%) são diretos e R\$ 135,7 bilhões, indiretos (74%) (MINISTÉRIO DO ESPORTE, 2010). Como para Curitiba não foi feito um estudo específico, este trabalho tem como objetivo determinar os impactos econômicos dos investimentos das obras de mobilidade urbana na Região Metropolitana de Curitiba, medidos pela ótica do PIB, emprego e renda. Para alcançar esse objetivo, a metodologia consiste na utilização da matriz de insumo-produto do Paraná.

Estudos econômicos do impacto do turismo para a economia brasileira foram realizados por Takasago e Mollo (2010) e Casimiro (2002), que avaliaram a participação do turismo na economia brasileira. Em trabalho específico referente à Copa do Mundo, Mabugu e Mohamed (2008) estimaram os impactos econômicos de financiamentos do setor hoteleiro na Copa do Mundo de 2010, estabelecidos pelo governo da África do Sul. Já, Domingues, Betarelli Junior e Magalhães (2010) analisaram os impactos econômicos da Copa do Mundo de 2014 sobre a economia brasileira, no Estado de Minas Gerais e a na região de Belo Horizonte, considerando os investimentos em reforma/construção de infraestrutura esportiva (estádios).

O artigo está dividido em três seções, além desta parte introdutória. A segunda seção apresenta a metodologia para estimar os impactos diretos, indiretos e induzidos dos investimentos em obras de mobilidade urbana na Região Metropolitana de Curitiba sobre o emprego e a renda. Na terceira, são demonstrados os volumes de emprego e renda resultantes dos investimentos. A quarta seção apresenta as principais conclusões do estudo realizado.

## 1 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para mensurar os impactos dos investimentos na economia nacional e regional nas áreas do turismo, educação, agronegócio, entre outras, é frequentemente utilizada a matriz de insumo-produto, que apresenta as relações inter-setoriais entre os diversos setores da economia.

Rolim e Kureski (2010) avaliaram o impacto econômico das universidades públicas federais a partir da região em que estão inseridas, utilizando a matriz de insumo-produto brasileira de 2005. Guilhoto, Furtuoso e Barros (2000) estimaram o PIB do agronegócio brasileiro entre 1994 e 1999. Albqami (2004) utilizou a matriz para estimar os impactos dos gastos turísticos na produção, emprego e renda na Arábia Saudita. A importância do turismo para a economia da Tanzânia foi apresentada por Kweka, Morrissey e Blake (2001), e constatou-se que o turismo internacional em 1992 foi responsável por 5,8% do PIB, com impacto de 1,6% no emprego, gerando renda equivalente a 1,3% do PIB.

Na representação matricial da matriz de insumo-produto, temos a matriz  $A$ , que corresponde à matriz dos coeficientes técnicos de insumos. Trata-se da proporção do valor da produção utilizado como consumo intermediário. A matriz  $X$  consiste no valor total da produção nacional ou regional. Além disso, a matriz  $Y$  representa o valor da demanda final que, no caso da matriz de insumo-produto aberta, é representado pelo consumo das famílias e do governo, investimentos e exportações. A equação na forma matricial é a seguinte:

$$AX + Y = X \quad (1)$$

Movendo  $AX$  para o lado direito da equação, temos

$$Y = X - AX \quad (2)$$

Na forma de matriz, a equação (2) pode ser escrita da seguinte maneira:

$$(I - A)X = Y \quad (3)$$

Como o objetivo é determinar o efeito direto e indireto resultante do aumento de uma unidade monetária na demanda final ( $Y$ ), é necessário isolar o valor bruto da produção ( $X$ ) na equação (3). O resultado final é o seguinte:

$$X = (I - A)^{-1} Y \quad (4)$$

Onde:

$X$  = Valor Bruto da Produção

$(I - A)^{-1}$  = Matriz de Leontief

$Y$  = Demanda Final

Para obter a variação na produção decorrente dos investimentos, é necessário multiplicar a matriz fechada de Leontief  $(I - \bar{A})^{-1}$  pela variação da demanda final  $(\Delta \bar{Y})$ , então:

$$\Delta \bar{X} = (I - \bar{A})^{-1} \Delta \bar{Y} \quad (5)$$

A metodologia empregada para o cálculo da variação do emprego ( $\Delta \bar{E}$ ) está especificada na equação 6.

$$\Delta \bar{E} = L (I - \bar{A})^{-1} \Delta \bar{Y} \quad (6)$$

Onde:

$L$  são os coeficientes técnicos de emprego direto, que correspondem à proporção do emprego no valor da produção;

$(I - \bar{A})^{-1}$  representa a matriz fechada de Leontief;

$\Delta \bar{Y}$  é a variação da demanda final.

Por fim, à renda gerada pelo aumento da demanda final ( $\Delta \bar{W}$ ), aplica-se a seguinte fórmula:

$$\Delta \bar{W} = R (I - \bar{A})^{-1} \Delta \bar{Y} \quad (7)$$

Onde:

$R$  são os coeficientes técnicos de renda direta, que correspondem à proporção da renda no valor da produção;

$(I - \bar{A})^{-1}$  representa a matriz fechada de Leontief;

$\Delta \bar{Y}$  é a variação da demanda final.

## 2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

As obras de mobilidade urbana na Região Metropolitana de Curitiba para a Copa do Mundo de 2014 incluem aquelas que facilitam o acesso ao Aeroporto Afonso Pena, as de ligação viária entre os municípios da Região Metropolitana de Curitiba e as de ampliação da estrutura do aeroporto. Todas as obras estão relacionadas no quadro 1.

Esses investimentos produzem um impacto expressivo na economia da RMC e do Estado do Paraná, pois são grandes projetos que envolvem o uso de mão de obra de residentes locais e a compra de grandes quantidades de insumos da construção civil de empresas localizadas nos municípios no entorno de Curitiba. Podemos citar como exemplo a fabricação de cimento localizada no município de Rio Branco do Sul e a extração de cal no município de Colombo. Assim, neste estudo, são apresentados os impactos econômicos dos projetos no quadro 1.

O valor total a ser investido até 2014 é de 586,5 milhões de reais. A realização dos investimentos alavanca a economia local que, no primeiro momento, responde com a ampliação da produção de insumos para atender a demanda da construção civil. Para este estudo, as estimativas de crescimento da produção foram obtidas de forma desagregada e são apresentadas no gráfico 1. O volume de

investimentos para a Copa do Mundo representa 6,58% do incremento da produção da construção civil total do Estado. Com a ampliação da produção, é necessário aumentar as compras dos fornecedores, o que reflete no crescimento da produção de cimento em 2,86%, e de outros produtos de minerais não metálicos em 2,15% (atividade fornecedora de brita, areia e cal). Nota-se que a maior parte do impacto dos investimentos ocorreu na cadeia produtiva da construção civil. Ao estudarmos o impacto do investimento da Copa do Mundo de 2014 na produção paranaense, também foi estimado um crescimento de 0,75% no PIB da RMC e de 0,29% no PIB paranaense. Esses resultados englobam somente o impacto das obras da Copa do Mundo, não estando inclusos os gastos turísticos como hospedagem, alimentação e transporte.

QUADRO 1 - OBRAS DE MOBILIDADE NO AEROPORTO AFONSO PENA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA, PREVISTAS PARA A COPA DO MUNDO DE 2014

PROJETOS EM ELABORAÇÃO	PREVISÃO DE TÉRMINO	VALOR (R\$)	RESPONSÁVEL
<b>Corredor Aeroporto - Rodoferroviária</b> Trecho entre a Rodoviária até a divisa com São José dos Pinhais	Dezembro de 2013	65,8 milhões	IPPUC
<b>Corredor Metropolitano</b> 79 km entre as cidades metropolitanas de Colombo e São José dos Pinhais	Abril de 2014	137,5 milhões	COMEC
<b>Corredor Aeroporto - Rodoferroviária</b> Da divisa entre Curitiba e São José dos Pinhais até o Aeroporto Afonso Pena	Dezembro de 2013	44,5 milhões	COMEC
<b>Corredor Marechal Floriano Peixoto</b> Da divisa entre Curitiba e São José dos Pinhais até o Aeroporto Afonso Pena	Dezembro de 2013	10,5 milhões	COMEC
<b>Vias de integração radial metropolitanas</b> 12 km pela Rua da Pedreira e Avenida da Integração	Julho de 2013	38,4 milhões	COMEC
<b>Ampliação do terminal de passageiros</b> Capacidade para atender 8,3 milhões por ano	Dezembro de 2013	130 milhões	INFRAERO
<b>PROJETOS CONCLUÍDOS</b>			
<b>Corredor Cândido de Abreu</b> Cerca de 1 km com canteiro central de 18 metros de largura	Setembro de 2013	12,1 milhões	IPPUC
<b>Reforma da Rodoferroviária</b>	Junho de 2013	36,8 milhões	IPPUC
<b>Requalificação da Av. Marechal Floriano Peixoto</b> Da Linha Verde até a divisa com São José dos Pinhais	Dezembro de 2013	33,4 milhões	IPPUC
<b>Reforma e ampliação do Terminal do Santa Cândida</b>	Junho de 2013	15,5 milhões	IPPUC
<b>LICITAÇÃO EM ANDAMENTO</b>			
<b>Extensão da Linha Verde Sul</b> 3 km do Pinheirinho ao Contorno Sul	Dezembro de 2012	12,6 milhões	IPPUC
<b>EM EXECUÇÃO</b>			
<b>Ampliação do pátio de aeronaves</b> Criação de nove novas posições para estacionamento de aeronaves	Fevereiro de 2012	23 milhões	INFRAERO
<b>Ampliação do estacionamento de veículos</b> Criação de 1.522 novas vagas	Dezembro de 2011	10,9 milhões	INFRAERO
<b>Substit. das luminárias, recapeamento da pista de pouso e novas pistas de táxi</b>	Mai de 2012	15,5 milhões	INFRAERO

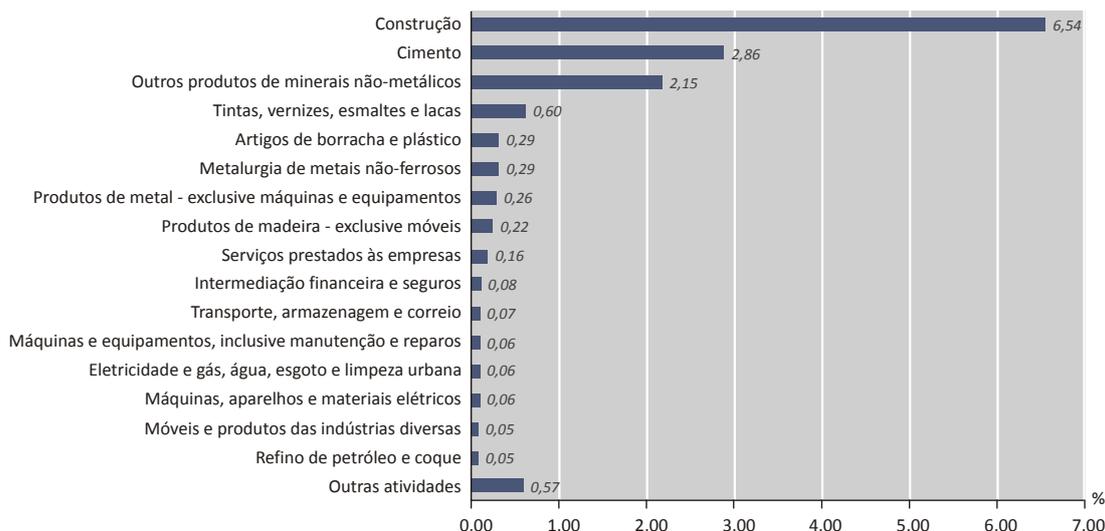
FONTES: INFRAERO, IPPUC, COMEC e Ministério dos Transportes

NOTA: Tabela publicada no jornal Gazeta do Povo, no dia 16 de setembro de 2011.

Os investimentos em infraestrutura produzem impactos na economia regional, pois alavancam a produção aumentando o número de emprego e renda na região, impactando no crescimento do PIB. Tais impactos são divididos em:

- Impacto direto, que está relacionado com o aumento da produção das empreiteiras;
- Impacto indireto, que se refere às atividades que fornecem insumos (cal, cimento, ferro) para as empreiteiras;
- Impacto induzido, que se refere ao consumo das famílias, com os salários resultantes dos novos empregos, decorrente do aumento da produção.

GRÁFICO 1 - PRINCIPAIS IMPACTOS NA PRODUÇÃO PARANAENSE GERADOS PELOS INVESTIMENTOS DA COPA DO MUNDO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA



FONTE: Elaborado pelo autor

No gráfico 2 são apresentados os impactos na geração de emprego com o investimento de 586,5 milhões de reais. Novos empregos serão gerados na economia estadual, associados diretamente às atividades de construção (21.925), gerando um adicional de 8.434 (indireto + induzido) novos postos de trabalho, o que equivale a um impacto total de 30.359 postos de trabalho no emprego. Assim quando se considera o total de empregos, os impacto indireto e induzidos geram incremento de 38,47% no volume de postos de trabalhos. Nota-se que, além do efeito direto, as obras de infraestrutura alavancam o emprego indireto e induzido, criando novas oportunidades de trabalho na RMC e no Estado do Paraná.

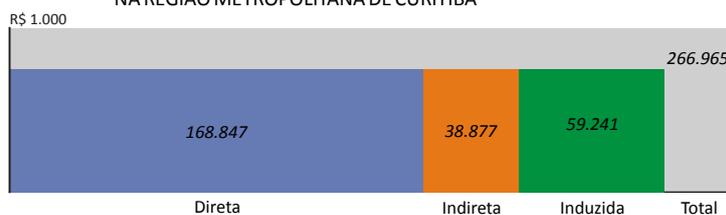
A seguir, é estimado o impacto das obras de mobilidade sobre a renda do trabalho na economia paranaense. A análise foi realizada para estimar o impacto total da renda que entra na economia da Região Metropolitana de Curitiba. A renda que entra em circulação com novos postos de trabalho resulta no impacto induzido, que aumenta a demanda final, e, como consequência, ocorre o aumento da produção de bens e serviços. Nesse novo fluxo de renda, expande-se o PIB da RMC e do Estado do Paraná. O resultado do impacto direto do investimento na RMC no fluxo de renda é estimado em 168,85 milhões de reais. A expansão no fluxo de renda resulta no aumento de 38,88 milhões na renda do trabalhadores das atividades que fornecem insumos para as empreiteiras. A renda gerada pelos novos postos de trabalhos foi de 59,24 milhões de reais. O resultando do impacto total sobre a renda do Estado totalizou 266,96 milhões de reais.

GRÁFICO 2 - TOTAL DE EMPREGOS GERADOS PELOS INVESTIMENTOS DA COPA DO MUNDO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA



FONTE: Elaborado pelo autor

GRÁFICO 3 - TOTAL DE RENDA GERADA PELOS INVESTIMENTOS DA COPA DO MUNDO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA



FONTE: Elaborado pelo autor

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação dos impactos econômicos do turismo demonstra a importância deste setor no sistema econômico de um país ou região. Os gastos dos turistas na economia local e o gasto em infraestrutura turística ampliam a renda e o emprego, o que desempenha um papel importante na qualidade de vida da população.

A realização da Copa do Mundo de 2014 no Brasil desencadeou um processo de investimento em infraestrutura financiado em grande medida pelo governo federal e estadual, e esse financiamento coloca moeda em circulação dinamizando a economia. O Ministério do Esporte apresentou um estudo no qual são estimados os impactos da Copa na economia brasileira. Já, o presente trabalho especificou os impactos na economia paranaense. Para o investimento de 586,5 milhões de reais, foi estimada uma expansão de 0,75% no PIB da RMC e de 0,29% no PIB paranaense, com 30.359 novos postos de trabalho e uma ampliação da renda do trabalho de 266,96 milhões de reais.

Contudo, é necessário salientar que o presente estudo somente abordou o impacto dos investimentos. Assim, sugere-se para novos trabalhos avaliar o impacto da demanda turística na economia paranaense, dado ser importante para compreender a dinâmica da economia do turismo no Estado do Paraná. Outro estudo para avaliar as políticas públicas do turismo é a mensuração do PIB do turismo regional, que deveria ser realizado de forma contínua pelo governo federal ou estadual.

## REFERÊNCIAS

- ALBQAMI, R. (2004) "Economic Impact of Tourism Sector on Saudi Arabian Economy," Intermediate Input-Output Conference, 2004 - *Bruxelas, Bélgica*. **Anais**. Disponível em: <<http://www.iioa.org/pdf/Intermediate-2004/501.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2012.
- CASIMIRO, F. F. **Contribuições do turismo à economia brasileira**, Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, Brasil. 2002.
- DOMINGUES, E. P. ; BETARELLI Junior, A. A. ; MAGALHÃES, A. S. **Copa do Mundo 2014: Impactos econômicos no Brasil, em Minas Gerais e Belo Horizonte**. In: XIV Seminário sobre a Economia Mineira, 2010, Diamantina (MG).
- GUILHOTO, J. J. M.; FURTUOSO, M. C. O; BARROS, G. S.C. **O agronegócio na economia brasileira - 1994-1999**. Piracicaba: CNA - Confederação Nacional da Agricultura - meios magnéticos, set. 2000.
- KWEKA J., Morrissey O., Blake A. 2001. **Is tourism a key sector in Tanzania: input-output analysis of income, output, employment and tax revenue**. Christel DeHaan, Tourism and Travel Research Institute. Texto para discussão n. 2001/1.
- MABUGU, R.; Mohamed, A. **The Economic Impacts of Government Financing of the 2010 FIFA World Cup**. A Working Paper of the Department of Economics and the Bureau for Economic Research at the University of Stellenbosch. August 2008. University of Stellenbosch.
- MINISTÉRIO DO ESPORTE. Impactos econômicos da realização da Copa 2014 no Brasil. Ministério do Esporte. Março de 2010. Disponível em: <[portal.esporte.gov.br/arquivos/assessoriaEspecialFutebol/copa2014/estudoSobreImpactosEconomicosCopaMundo2014.pdf](http://portal.esporte.gov.br/arquivos/assessoriaEspecialFutebol/copa2014/estudoSobreImpactosEconomicosCopaMundo2014.pdf)>. Acesso em: 5 mar. 2012.
- ROLIM, C.; KURESKI, R. Impacto Econômico de Curto Prazo das Universidades Federais na Economia Brasileira. XIII ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUL - ANPEC SUL, Porto Alegre, 2010.
- TAKASAGO, M.; MOLLO, M. L. R. A matriz de insumo-produto e a importância econômica do turismo no Brasil. **Revista Turismo & Desenvolvimento**, Campinas, v.13/14, p.137-149, 2010.
- TEMPO desperdiçado pressiona Curitiba. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 16 set. p.3, 2011.