

Inspere
Ciências Econômicas

Theo Alencastro Machado

Análise do impacto econômico em países vencedores da Copa do Mundo de futebol

São Paulo

2024

Theo Alencastro Machado

Análise do impacto econômico em países vencedores da Copa do Mundo de futebol

Trabalho apresentado ao programa de Ciências Econômicas como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel do INSPER Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Prof. Dra. Adriana Bruscato Bortoluzzo

São Paulo

2024

Machado, Theo Alencastro

Análise do impacto econômico em países vencedores da Copa do Mundo de futebol

Theo Alencastro Machado – São Paulo, 2024

39 f.

TCC – Insper, 2024

Orientador: Prof. Dra. Adriana Bruscato Bortoluzzo

1. PIB. 2. Copa do Mundo. 3. Estudo de evento. 4. Painel dinâmico. I. Autor. II. Título.

Theo Alencastro Machado

Análise do impacto econômico em países vencedores da Copa do Mundo de futebol

Trabalho apresentado ao programa de Ciências Econômicas como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel do INSPER Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Prof. Dra. Adriana Bruscato Bortoluzzo

Banca Examinadora

Prof. Dra. Adriana Bruscato Bortoluzzo
Insper

Prof. Me. Sergio Ricardo Martins
Insper

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de expressar minha profunda gratidão a Deus, que me guiou e sustentou ao longo de toda a minha jornada. É pela Sua graça e misericórdia que hoje celebro este significativo marco. Cada oportunidade que tive e cada desafio que superei foram possíveis graças à fé e confiança que deposito em Sua providência.

Agradeço imensamente à minha orientadora, Adriana, por ter aceitado embarcar neste projeto comigo. Sua dedicação, sabedoria e paciência não só me guiaram através deste trabalho, mas também fizeram uma diferença substancial na qualidade da minha formação e na realização deste, que é o mais importante trabalho acadêmico que já realizei. Adriana, sua orientação foi essencial para que eu pudesse navegar com sucesso pelos desafios deste estudo e concluir esta jornada de quatro anos de muito estudo e dedicação.

Um agradecimento muito especial à minha família, cujo apoio incondicional foi o meu porto seguro. A oportunidade de estudar em uma instituição de excelência foi um presente que vocês me deram, e cada sacrifício que fizeram por mim não passou despercebido. Vocês foram minha fonte de motivação e conforto nos momentos mais difíceis e, sem vocês, eu certamente não estaria onde estou hoje.

Por fim, mas não menos importante, sou eternamente grato aos amigos que fiz ao longo desses anos. Vocês enriqueceram minha jornada acadêmica e pessoal de maneiras que palavras não podem expressar. As risadas compartilhadas, os momentos de estudo em grupo e todo o suporte mútuo foram fundamentais para tornar essa experiência memorável e minha vida universitária incrivelmente gratificante.

A todos vocês, meu sincero obrigado por estarem ao meu lado nesta caminhada. Cada um de vocês desempenhou um papel crucial para que eu chegasse até aqui, e sou profundamente grato por ter tido o privilégio de contar com cada um de vocês em minha vida.

Resumo

Este trabalho emprega o método de painel dinâmico para investigar os efeitos econômicos de vencer a Copa do Mundo de futebol no PIB dos países vencedores. A análise abrange o período de 1961 até a Copa mais recente de 2022, utilizando dados da OCDE. O estudo procura entender os impactos tanto no curto quanto no longo prazo, argumentando que investimentos no esporte de alto nível e suporte a atletas podem gerar retornos positivos mensuráveis para as economias dos países vencedores. Este estudo também busca superar lacunas encontradas em pesquisas anteriores, adicionando fatores anteriormente negligenciados, como as especificidades econômicas e culturais dos países vencedores, incluindo tendências de consumo e investimentos governamentais e populacionais. Os dados incluem o PIB e variáveis adicionais como despesas de saúde, educação, consumo governamental, entre outros indicadores econômicos e sociais de diversos países. Essa abordagem permite uma análise robusta e detalhada, facilitando comparações entre os países vencedores, países sede e grupos de controle. Os modelos estatísticos aplicados são ajustados para controlar por crises econômicas e mudanças políticas. A metodologia utilizada examina os efeitos da vitória na Copa do Mundo no ano do evento e nos dois anos subsequentes, através de um estudo de evento com estimação por modelos de painel dinâmico. Esta estratégia permite avaliar as mudanças no crescimento econômico que podem ser atribuídas diretamente ao evento esportivo, além de observar as possíveis influências duradouras dessa conquista. Os resultados principais indicam que a vitória na Copa do Mundo tem um efeito estatisticamente significativo e positivo no crescimento do PIB no curtíssimo prazo. Este resultado contribui para o debate sobre o valor dos grandes eventos esportivos como impulsionadores do desenvolvimento econômico nacional.

Palavras-Chave: PIB, Copa do mundo, Estudo de evento, Painel Dinâmico

Abstract

This study employs the dynamic panel method to investigate the economic effects of winning the FIFA World Cup on the GDP of the winning countries. The analysis spans from 1961 to the most recent World Cup in 2022, using data from the OECD. The study aims to understand both short-term and long-term impacts, arguing that investments in high-level sports and support for athletes can generate measurable positive returns for the economies of the winning countries. This study also seeks to overcome gaps found in previous research by adding previously neglected factors, such as the economic and cultural specificities of the winning countries, including consumption trends and government and popular investments. The data includes GDP and additional variables such as healthcare spending, education, government consumption, among other economic and social indicators from various countries. This approach allows for a robust and detailed analysis, facilitating comparisons between winning countries, host countries, and control groups. The statistical models applied are adjusted to control for economic crises and political changes. The methodology used examines the effects of winning the World Cup in the year of the event and in the three following years, through an event study with estimation through dynamic panel models. This strategy allows for assessing the changes in economic growth that can be directly attributed to the sports event, as well as observing the possible lasting influences of this achievement. The main results indicate that winning the World Cup has a statistically significant and positive effect on GDP growth in the very short term. This finding contributes to the debate on the value of major sporting events as drivers of national economic development.

Keywords: GDP, World Cup, Event study, Dynamic Panel

Sumário

1	Introdução	9
2	Literatura	11
3	Metodologia	14
3.1	Estudo de Evento	14
3.2	Validação do Modelo	16
3.3	Dados	18
4	Resultados	21
4.1	Análise Descritiva	21
4.2	Painel Dinâmico	24
4.3	Mecanismos	29
5	Conclusão	31
	Apêndice	33
	Referências	38

1 Introdução

O futebol é amplamente reconhecido como o esporte mais popular do mundo, com uma base de fãs estimada em cerca de 4 bilhões de pessoas, de acordo com o banco de dados Statistics and data. Apesar do tamanho e do alcance global do esporte, muitos países ainda não exploraram plenamente o potencial do mercado esportivo e as oportunidades de negócios relacionadas ao futebol, o que pode limitar o progresso econômico dessas nações (Mello, 2022).

Nesse contexto, a análise dos efeitos do maior evento relacionado ao futebol no planeta, a Copa do Mundo da FIFA, pode ser de extrema importância para incentivar investimentos no esporte e ampliar o mercado esportivo. No entanto, é fundamental analisar esses eventos de forma abrangente, indo além dos efeitos econômicos de sediar esse megaevento, que movimentam bilhões de dólares. É necessário examinar os efeitos econômicos nos países que saem vencedores da Copa, pois a vitória nesse torneio influencia o "*animal spirit*" keynesiano dos agentes econômicos, gerando um impulso no consumo, investimento e em diversos fatores econômicos (Bidder e Smith, 2012).

Entretanto, é importante ressaltar que esses efeitos são geralmente considerados apenas de curto prazo, o que ficou conhecido como a "maldição do PIB da Copa do Mundo", de acordo com a Forbes em 2014. Essa análise superficial pode não capturar completamente a complexidade dos efeitos econômicos a longo prazo e como eles se estabilizam. Portanto, é crucial analisar até que ponto esse *boom* de consumo está realmente relacionado à vitória na Copa do Mundo e como esses fatores são afetados. Além disso, é essencial considerar as diferenças específicas entre os países campeões, uma vez que cada nação possui tendências de consumo e culturas distintas.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar quais os efeitos econômicos observados nos países vencedores da Copa do Mundo da FIFA, utilizando uma abordagem baseada no método de diferenças em diferenças. Pretende-se investigar não apenas os efeitos de curto prazo, mas também os impactos a longo prazo e como esses efeitos se estabilizam ao longo do tempo. Além disso, busca-se compreender as especificidades de cada país vencedor da Copa do Mundo, considerando suas tendências de consumo e características culturais, como percentagem de tributação baseada no PIB, investimento em educação, poupança média populacional e investimento em saúde como proporção do PIB, elementos esses que são essenciais para entender as tendências de crescimento e potenciais econômicos de um país.

Ao abordar esses objetivos, este estudo visa preencher lacunas na literatura existente, fornecendo *insights* valiosos para formuladores de políticas, gestores esportivos e demais

interessados no tema. A compreensão dos efeitos econômicos da vitória na Copa do Mundo pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de investimento no esporte e para o crescimento econômico sustentável dos países envolvidos.

2 Literatura

Muitos autores exploram temas similares em relação à realização de megaeventos, mas principalmente focando nas Olimpíadas e nos países-sede desses eventos. Bernard e Busse (2004), exploram o tema analisando a dominância de certos países nas Olimpíadas, questionando por que países como a China, que detém 1/5 da população mundial, não obtêm sucesso. O artigo também explora o que permite que os países obtenham sucesso e medalhas, a partir de uma função que define o número de medalhas com base no talento dos atletas do país. Li, Blake e Thomas (2013) analisam as Olimpíadas de Pequim e como elas impactaram a economia local, principalmente por meio do turismo. Concluem que houve impactos, porém não significativos, devido ao tamanho da economia local. Ao contrário da Copa do Mundo, as Olimpíadas geralmente têm os mesmos vencedores no quadro geral de medalhas, devido à ampla gama de esportes e à dominância esportiva dos Estados Unidos e da Rússia.

Seguindo a linha de países-sede, focando agora no estado que recebeu o evento, Hotchkiss, Moore e Zobay (2003) analisam, por meio de um modelo de diferenças em diferenças, o impacto que as Olimpíadas de Atlanta tiveram no emprego e nos salários no estado da Geórgia. Chegam à conclusão de que os salários não foram afetados, mas o emprego cresceu 17% a mais do que teria crescido sem a realização das Olimpíadas. Billing e Holladay (2012) analisam, diferentemente dos artigos anteriores, os efeitos de longo prazo de sediar as Olimpíadas, analisando se os investimentos em infraestrutura para receber os jogos se pagam no longo prazo com o crescimento econômico. Chegam à conclusão de que não há evidências de que exista crescimento suficiente no longo prazo para pagar os investimentos feitos.

Passando agora para autores que analisaram especificamente os efeitos da Copa do Mundo, Hagn e Maennig (2008) analisam o caso específico da Alemanha, que sediou e venceu a Copa do Mundo de 1974. Chegam à conclusão de que não houve efeitos positivos de longo ou médio prazo no emprego na Alemanha, comparando com grandes eventos que ocorrem hoje nos Estados Unidos, com o objetivo de refutar a ideia de que grandes eventos são benéficos para a economia dos países. Em uma análise similar, Baade e Matheson (2004) analisam os impactos econômicos da Copa do Mundo para os países-sede e se os investimentos feitos pelos países e cidades-sede realmente têm retorno. Os autores sugerem que os países que pretendem sediar uma Copa devem analisar melhor o retorno do investimento.

Antes de falar dos artigos que focam no tema de análise, a teoria econômica que permite inferir que uma vitória na Copa do Mundo afeta positivamente o PIB do país se baseia na perspectiva da economia comportamental, em que as vitórias em eventos esportivos

importantes como a Copa do Mundo da FIFA têm um impacto econômico significativo nos países vencedores. Este fenômeno pode ser explicado pela teoria dos "espíritos animais" de Keynes, que sugere que fatores psicológicos e emocionais, como o otimismo e o entusiasmo gerados por uma vitória esportiva, podem influenciar o comportamento econômico. Uma vitória na Copa do Mundo pode estimular o consumo e o investimento, impulsionando temporariamente o crescimento do PIB, principalmente por meio do aumento das exportações. Este efeito reflete uma melhoria na percepção global do país vencedor, potencialmente aumentando a demanda por seus produtos e serviços, Blanchard (1993), Carroll (1994), Farmer e Guo (1994), Francois e Lloyd-Ellis (2003), Ferreira e Dufourt (2006), Bidder e Smith (2012).

Entrando no tema de análise, quando se refere a vitórias em Copas do Mundo, a literatura prévia é mais limitada. Primeiramente, Nicolau (2012) busca analisar o caso da Espanha, vencedora da Copa do Mundo de 2010, e os efeitos econômicos principalmente no turismo no país. Chegam à conclusão de que a vitória influencia o valor de mercado da indústria do turismo e também influencia o valor da firma, em que vitórias ajudam e derrotas pioram esse valor, tendo um impacto forte na economia do país.

Além desse, o principal e mais recente artigo desse tema trata-se do trabalho de Mello (2022). O autor argumenta que a conquista do título mundial pode impulsionar o crescimento do PIB, as exportações e o investimento dos países vencedores. Ele destaca que a vitória na Copa do Mundo pode ter efeitos positivos tanto no curto prazo quanto no longo prazo. Para embasar suas alegações, o autor utiliza dados empíricos e estudos anteriores sobre os impactos econômicos de grandes eventos esportivos, como a Copa do Mundo e os Jogos Olímpicos. Ele também faz referência a pesquisas que mostram resultados mistos em relação aos efeitos econômicos desses eventos. Para isso, o autor utiliza uma metodologia de modelo teórico com uma equação base que tem como variável de interesse a variação do PIB do país e variável explicativa as vitórias em Copas do Mundo, que aumenta de acordo com o número de Copas que o país ganhou, e caso no período de análise o país não tenha ganhado Copas, o valor será zero.

Além disso outra variável, é se o país sediou uma Copa do Mundo, que segue a mesma lógica da variável de vitórias, analisando como o PIB se comporta a cada um dos trimestres posteriores à vitória ou a ter sido sede da Copa. Também são utilizadas variáveis do PIB no período anterior para analisar como ele se comporta após a defasagem, se aumenta ou diminui no curto prazo, além dos efeitos fixos e efeitos específicos de cada semestre. Por fim, o autor utiliza um modelo sintético de diferenças em diferenças para fazer as estimações, com dois modelos que buscam prever o desempenho no curto e longo prazo, comparando os países que

venceram a Copa com países sintéticos que apresentam desempenho similar nos períodos anteriores ao resultado vitorioso na Copa. Verifica-se se, no período pós-vitória na Copa, há um efeito relevante no PIB do país. As principais descobertas do artigo indicam que a vitória na Copa do Mundo pode levar a um aumento significativo no crescimento do PIB dos países vencedores. No entanto, o autor ressalta que esses efeitos podem variar entre os países e ao longo do tempo.

3 Metodologia

3.1 Estudo de Evento

Neste estudo, exploramos os efeitos econômicos decorrentes da vitória na Copa do Mundo da FIFA sobre o PIB dos países vencedores, utilizando um modelo de painel dinâmico adaptado do modelo de estudo de evento proposto por Mello (2022). A utilização de um painel dinâmico é essencial para capturar a dependência temporal e controlar tanto por variáveis observáveis quanto por efeitos inobservados que são específicos a cada país. Esses efeitos inobservados podem incluir fatores culturais e políticas internas que influenciam a economia de maneiras não capturadas por modelos mais simples.

A metodologia de painel dinâmico permite a inclusão de *lags* (defasagens) e *leads* (antecipações) do PIB para examinar como a economia responde ao longo do tempo em relação à vitória na Copa. Isso é crucial para entender não apenas os impactos imediatos, mas também os efeitos a longo prazo da vitória no evento esportivo. Além disso, a modelagem dinâmica oferece uma abordagem robusta para lidar com a endogeneidade, um desafio frequente em estudos econômicos, onde as variáveis explicativas podem ser correlacionadas com o termo de erro.

Implementaremos o modelo especificando variação do logaritmo do PIB como a variável dependente, e incluiremos variáveis independentes que indicam se o país foi vencedor da Copa do Mundo ou anfitrião durante os anos considerados. Os coeficientes β e θ capturarão os efeitos diretos de ganhar e hospedar a Copa do Mundo, respectivamente. Parâmetros adicionais (ϕ_c) serão utilizados para capturar os fatores econômicos e culturais específicos de cada país, que podem incluir políticas fiscais, investimentos em infraestrutura e educação, entre outros aspectos cruciais para o crescimento econômico.

Este modelo não apenas proporciona uma análise detalhada e sofisticada das influências dos eventos esportivos sobre o desenvolvimento econômico, mas também serve como uma ferramenta valiosa para formuladores de políticas e acadêmicos interessados na intersecção entre esportes, cultura e economia. Espera-se que o estudo revele padrões significativos e *insights* sobre como eventos de grande escala como a Copa do Mundo podem afetar a economia dos países envolvidos.

Assim a equação proposta (Equação 1) pode ser identificada por:

$$\Delta \log(\text{PIB}_{c,t}) = \beta \text{VITÓRIA}_{c,t} + \theta \text{SEDE}_{c,t} + \sum_c \phi_c \text{FATOR}_{c,t} + \zeta_1 \log(\text{PIB}_{c,t-1}) + \mu_t + \epsilon_{c,t} \quad (1)$$

Onde Δ significa a diferença e $\log(PIB_{c,t})$ é o logaritmo neperiano do PIB registrado no país c no ano t , servindo como a variável alvo do modelo. Ela representa a variação do crescimento econômico de um período para outro. Essa diferença é realizada a partir do logaritmo para eliminar os efeitos da raiz unitária, trazendo estacionariedade, estabilização da variância e mais robustez para a análise.

Dentro da equação, diferentes componentes capturam efeitos específicos. Os termos representados por $\beta VITÓRIA_{c,t}$ calculam o impacto de vitórias na Copa do Mundo ao longo dos anos, $VITÓRIA$ é uma variável *dummy* com valor igual a 1 no ano de vitória da copa, sendo feito três modelos para a variável $VITÓRIA$ a fim de dar robustez à análise e verificar se o efeito se dá no curto ou longo prazo. O primeiro modelo analisa o efeito apenas no ano de vitória, o segundo contabiliza o ano da vitória e o ano seguinte e o terceiro captura o ano da vitória e os dois anos seguintes. Os países que não ganharam a Copa no período entram como controle e tem o valor de $\beta VITÓRIA_{c,t}$ sempre igual a zero.

De maneira similar, o termo $\theta SEDE_{c,t}$ é uma variável *dummy* que tem valor igual a 1 quando o país da amostra foi sede da copa e 0 nos anos que não foi. Assim, capturando os efeitos da hospedagem da Copa do Mundo sobre o crescimento do PIB. Este conjunto de termos permite que o modelo meça a influência do turismo e outras atividades econômicas relacionadas ao evento no crescimento do PIB.

Além disso, o modelo considera fatores econômicos e culturais específicos de cada país através dos termos $\phi_c FATOR_c$ onde cada variável $FATOR_c$ incorpora características distintas que podem influenciar o crescimento do PIB, cada uma com seu respectivo peso (ϕ_c). Essas variáveis são: (i) gastos do governo (% do PIB), (ii) consumo final (% do PIB), (iii) gastos com militar (% do PIB), (iv) receita tributária (% do PIB), (v) investimento em pesquisa e desenvolvimento (% do PIB) e (vi) dívida do governo (% do PIB).

Gastos governamentais são vitais para estimular a economia, especialmente em tempos de recessão. Investimentos em infraestrutura, saúde e educação, que podem gerar empregos e aumentar a capacidade produtiva do país baseado na literatura econômica, como de Barro (1990), que discute o efeito multiplicador dos gastos públicos sobre o crescimento econômico.

O consumo final representa o total de gastos dos consumidores dentro de um país. O consumo é um dos principais componentes do PIB e um indicador chave da saúde econômica. Um aumento no consumo geralmente indica uma maior confiança dos consumidores e pode levar a um crescimento econômico sustentado, evidenciado em Deaton, Angus (1992).

Os gastos militares podem ter um impacto ambíguo no crescimento econômico. Por um lado, como sugerido por Benoit (1973), podem estimular a demanda agregada por meio de gastos governamentais. Por outro lado, altos gastos militares podem desviar recursos de investimentos mais produtivos em áreas como educação e saúde.

A receita tributária mede a capacidade de um governo de coletar impostos, sendo efetivamente crucial para financiar serviços públicos e investimentos em infraestrutura. Uma estrutura tributária eficiente e equitativa pode promover a estabilidade econômica e o crescimento, enquanto uma tributação excessiva pode desencorajar o investimento e a atividade econômica, evidenciado em Mertens, Karel e Ravn, Morten O. (2013).

Investimentos em P&D são fundamentais para o avanço tecnológico e melhorias na produtividade. Economias que investem significativamente em inovação tendem a apresentar taxas mais altas de crescimento econômico a longo prazo, como mostrado em estudos por Romer (1990) e outros.

Por fim, a dívida pública pode ter efeitos divergentes sobre o crescimento econômico. Enquanto uma certa quantidade de dívida é necessária e útil para financiar projetos de desenvolvimento, níveis excessivos podem levar a crises fiscais e reduzir a confiança dos investidores, como evidenciado pela crise da dívida europeia, Reinhart, Carmen M. e Rogoff, Kenneth S. (2010).

A variável $\zeta_1 PIB_{c,t-1}$ é incluída para ajustar a riqueza nacional passada, refletindo a ideia de que a situação econômica anterior pode afetar a probabilidade de um país ganhar ou ser sede da Copa do Mundo. Além disso, o modelo ajusta para características inalteradas no tempo específicas de cada país e para choques econômicos globais que ocorrem no mesmo ano para todos os países (μ_t).

Por fim, o termo de erro ($\epsilon_{c,t}$) captura todos os choques residuais ao crescimento do PIB que não são explicados pelos outros componentes do modelo.

3.2 Validação do Modelo

A validação do modelo de painel dinâmico que investiga o vetor β no estudo do impacto da vitória na Copa do Mundo sobre o PIB requer a satisfação de várias condições fundamentais para assegurar a robustez e validade dos resultados. Primeiramente, as suposições básicas incluem: (i) tendências paralelas, assegurando que as tendências de crescimento do PIB dos

países vencedores não divergem significativamente das dos países que não venceram antes do torneio; (ii) ausência de efeitos de antecipação, indicando que o crescimento do PIB não é influenciado por expectativas prévias à conquista do título; e (iii) exogeneidade da vitória, presumindo que fatores não observáveis que poderiam influenciar o resultado da Copa não afetam simultaneamente o crescimento do PIB.

Além dessas suposições, a validade de um modelo de painel dinâmico também depende da ausência de raiz unitária nas variáveis do modelo, o que sugere que as séries temporais são estacionárias e adequadas para análise. Este aspecto é crucial para evitar resultados espúrios em modelos dinâmicos. A variável resposta, neste caso, é idealmente a variação logarítmica do PIB, proporcionando uma interpretação mais precisa e consistente das taxas de crescimento econômico em termos percentuais.

Para testar a robustez do modelo, é essencial conduzir o teste de Wald, que verifica a significância conjunta dos coeficientes do modelo. Um valor alto no teste de Wald indica que os coeficientes estimados são conjuntamente significativos, reforçando a robustez do modelo. Adicionalmente, é importante controlar as riquezas preexistentes e a cultura futebolística histórica, o que pode ser feito por meio da inclusão da primeira defasagem do PIB e dos efeitos fixos de cada país no modelo. Esses controles ajudam a mitigar qualquer viés devido à heterogeneidade não observada entre os países, assegurando que a vitória na Copa seja considerada como um evento exógeno e imprevisível, sujeito principalmente a fatores fortuitos como sorteios e acontecimentos isolados nos jogos.

Para garantir a robustez estatística dos resultados, o modelo utilizará erros quadrados robustos. Esse método é essencial para lidar com a possibilidade de heteroscedasticidade nos dados, ou seja, variâncias desiguais dos erros de regressão entre as observações, que poderiam levar a estimativas de variância dos coeficientes enganosas. A aplicação de erros quadrados robustos garante que as inferências sejam válidas mesmo na presença de heteroscedasticidade, assegurando assim que as conclusões derivadas do modelo sejam confiáveis e defensáveis.

Além das análises fundamentais já descritas, o modelo será submetido a um processo de estresse, examinando os efeitos da vitória na Copa do Mundo não apenas no ano do evento, mas também nos três anos subsequentes. Este exame prolongado dos impactos temporais permite uma avaliação mais detalhada das repercussões de longo prazo da vitória no PIB dos países vencedores. Ao estender o período de análise além do ano imediato da vitória, é possível observar como os efeitos econômicos se desdobram ao longo do tempo, proporcionando uma visão mais completa dos impactos sustentáveis ou transitórios do evento.

Incluir esses períodos adicionais na análise ajuda a fortalecer a robustez e a validação do modelo. Verificar os efeitos ao longo de um período mais extenso pode revelar dinâmicas que não seriam observadas em um estudo de curto prazo, como ajustes na economia que levam tempo para se manifestar ou efeitos de desgaste que podem reduzir o impacto inicialmente observado.

Essa metodologia aprimorada, ao incorporar análises de múltiplos períodos pós-evento e empregar práticas estatísticas rigorosas, não apenas aumenta a precisão das estimativas, mas também enriquece a interpretação dos efeitos econômicos da vitória na Copa do Mundo, contribuindo significativamente para a literatura econômica sobre os impactos de grandes eventos esportivos.

3.3 Dados

Os dados sobre o PIB por país são provenientes das contas nacionais anuais da OCDE e do World Bank, começando em 1961 e estendendo-se até 2022. Utilizando um modelo de Painel Dinâmico, os dados são organizados em forma de um painel desbalanceado, refletindo a variabilidade na disponibilidade de dados anuais entre os países ao longo dos anos. Esta configuração facilita uma análise detalhada dos impactos econômicos resultantes de uma vitória na Copa do Mundo nos países vencedores, permitindo ajustes para características específicas de cada país e comparações com países que não alcançaram tal feito.

Os modelos são ajustados para considerar fatores externos significativos, como crises econômicas globais e mudanças políticas, isolando o efeito da vitória na Copa do Mundo sobre o desempenho econômico. Além do PIB, a base de dados inclui variáveis como despesas correntes de saúde, despesas finais de consumo do governo, despesa em educação, despesa nacional bruta, despesas militares, despesas com pesquisa e desenvolvimento, comércio, inflação, importações e exportações de bens e serviços, poupança bruta, proporção da população abaixo da linha de pobreza, receita tributária, impostos sobre renda, lucros e ganhos de capital, e dívida de curto prazo. Essas variáveis são utilizadas para enriquecer a análise e proporcionar uma visão mais ampla do contexto econômico e social dos países analisados.

Os países na base de dados são categorizados em três grupos, sendo eles controle, campeões do mundo e países sede da Copa. O Uruguai, por exemplo, foi incluído no grupo de controle apesar de ter sido campeão em anos anteriores ao período amostral selecionado, já que no período em análise não foi campeão ou sede da Copa.

Quadro 1 – Grupos de Países

Controle	Sede	Vencedores
Arábia Saudita	África do Sul	Alemanha
Austrália	Alemanha	Argentina
Áustria	Brasil	Brasil
Bulgária	Coreia do Sul	Espanha
Bélgica	Espanha	França
Canadá	Estados Unidos	Itália
Chile	França	Reino Unido
Colômbia	Itália	
Costa Rica	Japão	
Dinamarca	México	
Eslováquia	Reino Unido	
Eslovênia	Rússia	
Estônia		
Finlândia		
Grécia		
Hungria		
Índia		
Indonésia		
Islândia		
Irlanda		
Israel		
Letônia		
Lituânia		
Luxemburgo		
Noruega		
Nova Zelândia		
Países Baixos		
Polônia		
Portugal		
República Tcheca		
Romênia		

Suécia		
Suíça		
Turquia		
Uruguai		

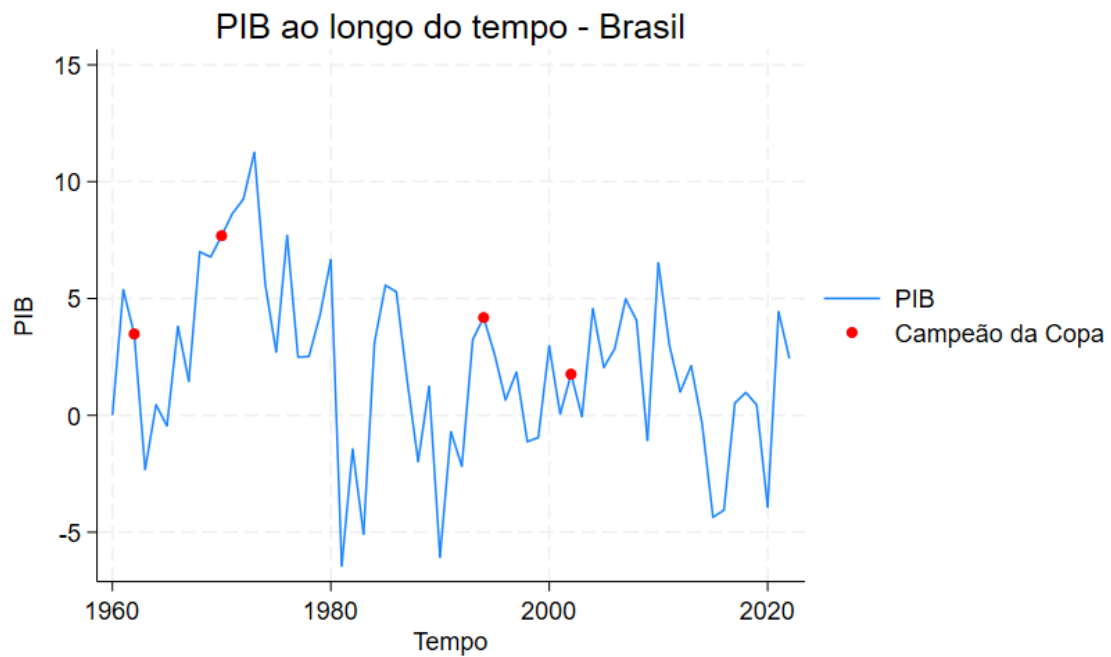
Fonte: Autoria Própria

4 Resultados

4.1 Análise Descritiva

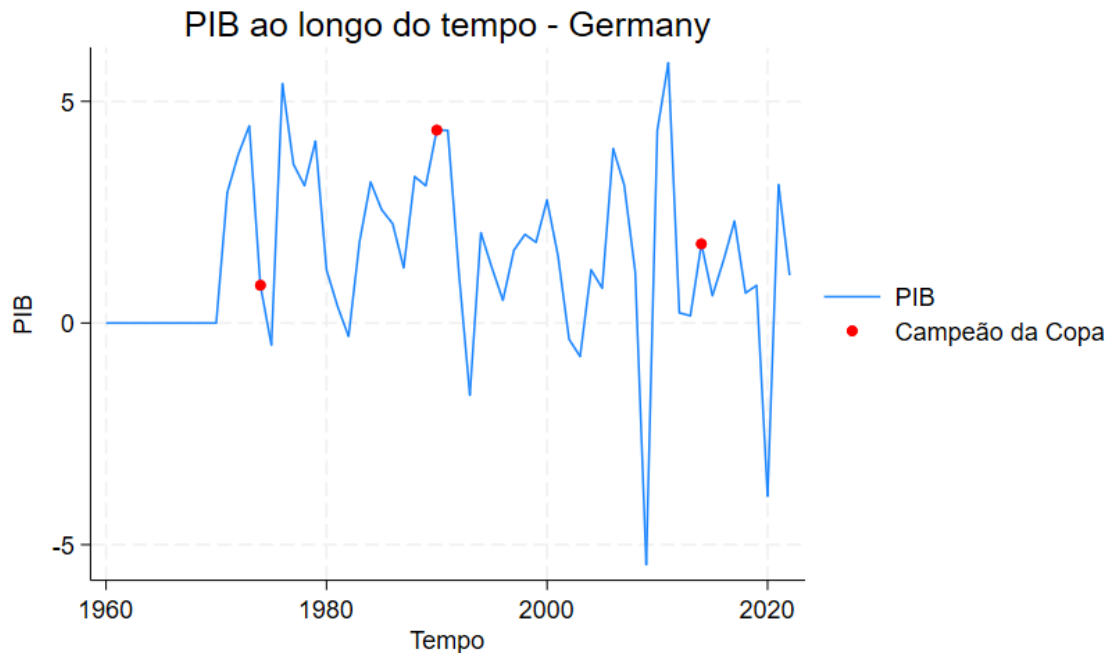
A partir de uma análise descritiva é possível ter uma primeira noção dos possíveis resultados do estudo, primeiramente a partir da análise de gráficos de dispersão do PIB em relação ao tempo com indicação de quando se obteve a vitória na Copa do Mundo, é possível perceber que o PIB após a vitória continua em tendência de crescimento na maioria dos casos, porém não é possível fazer nenhum assentimento a respeito do impacto direto. Dois exemplos podem ser observados no Gráfico (1) e Gráfico (2) abaixo:

Gráfico 1 – PIB ao longo do tempo Brasil



Fonte: Autoria Própria

Gráfico 2 – PIB ao longo do tempo Alemanha



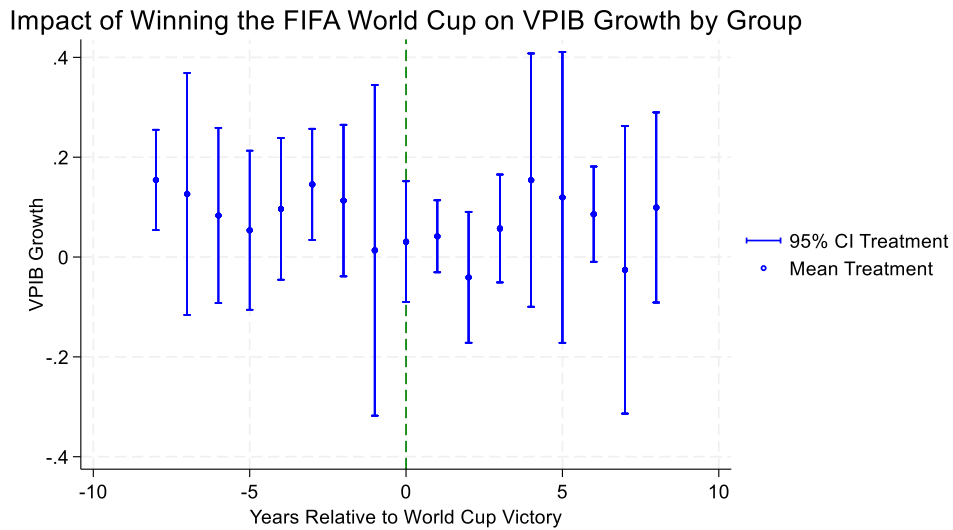
Fonte: Autoria própria

Passando para um estudo de correlações, há uma correlação muito baixa (0.0103) entre a variável de vitória na Copa do Mundo e o a variação do PIB, o que sugere que, isoladamente, ganhar a Copa do Mundo não tem um impacto estatisticamente significativo sobre o crescimento econômico. Além disso, as correlações entre a vitória na Copa e outras variáveis econômicas como consumo final, investimento público, dívida, e receita de impostos também apresentaram valores baixos, reforçando a ideia de que não há relações fortes ou diretas entre a vitória na Copa e esses indicadores econômicos.

Quanto às análises do impacto temporal da vitória no PIB, tanto o teste de Mann-Whitney quanto o teste T para amostras independentes não mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os períodos pré e pós-evento. Esses testes sugerem que a mediana e a média do PIB não se alteram significativamente em resposta ao evento da vitória na Copa.

Em uma análise geral dos efeitos antes e depois de uma Copa do Mundo para dois grupos distintos, observa-se comportamentos diferenciados no que tange ao crescimento do PIB. Referenciando os dados como Gráfico (4) para o grupo de controle e Gráfico (3) para o grupo de tratamento, percebemos nuances importantes nas reações econômicas dos países.

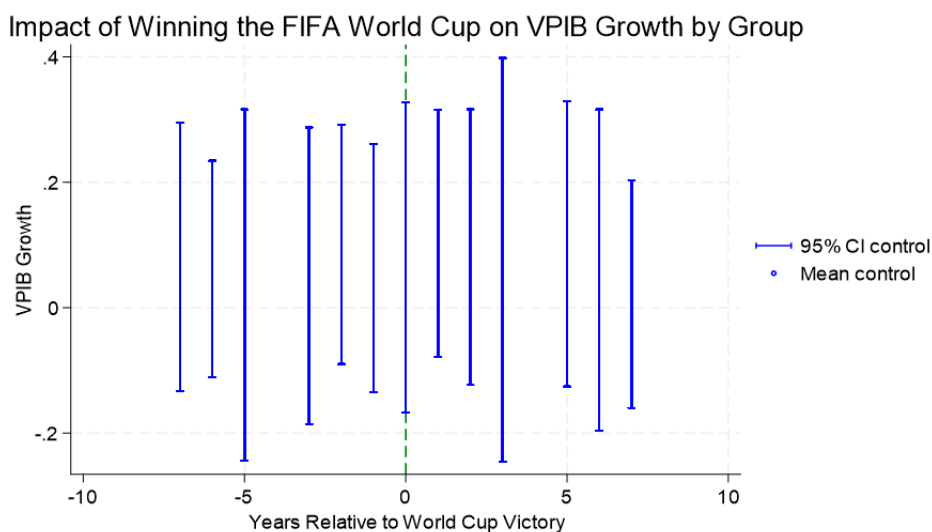
Gráfico 3 – Efeito da vitória na copa do mundo na variação do PIB (países tratamento)



Fonte: Autoria própria

Para o grupo de tratamento, o Gráfico (3) mostra que a média de crescimento do PIB, representada pelos pontos, exibe variação ao redor do zero no ano da vitória, sugerindo um efeito imediatamente positivo da vitória no PIB. Isso é reforçado pelo intervalo de confiança de 95% para a estimativa do VPIB, que mantém uma amplitude relativamente constante ao longo dos anos. Tal estabilidade nas estimativas de crescimento anual do PIB implica que, apesar das flutuações normais, não há uma variação extrema que sugira instabilidade econômica decorrente da vitória.

Gráfico 4 – PIB dos países controle ao longo do período próximo à Copa do Mundo



Fonte: Autoria Própria

Em contraste, o Gráfico (4) para o grupo de controle mostra um padrão mais disperso de crescimento médio do PIB, com os pontos indicando uma falta de tendência clara antes ou após o ano zero. O intervalo de confiança neste grupo é notavelmente maior do que no grupo de tratamento, o que indica uma maior incerteza ou variação nos resultados de crescimento do PIB. Essa maior variabilidade pode ser atribuída à diversidade de condições econômicas e políticas nos países de controle, que não são impactados por um evento unificador como a vitória na Copa do Mundo.

A análise teórica, baseada na "teoria dos espíritos animais" de Keynes, sugere que a vitória na Copa do Mundo pode elevar temporariamente o otimismo e a confiança entre consumidores e investidores, levando a aumentos no consumo e no investimento. Este fenômeno é observado no Gráfico (3), onde um leve pico no crescimento do PIB pode ser notado ao redor do ano da vitória, indicando uma reação econômica positiva no curto prazo.

No entanto, a ausência de uma tendência clara de longo prazo em ambos os grupos implica que o impacto positivo de curto prazo da vitória na Copa pode não sustentar o crescimento econômico prolongado sem o suporte de políticas adicionais que aproveitem o impulso inicial. A necessidade de estratégias econômicas bem planejadas é crucial para transformar a efervescência temporária em crescimento sustentável.

Contudo, é relevante considerar uma análise mais focada no curto prazo, especialmente no período imediatamente após a vitória, para explorar se há algum efeito transitório que possa não ser capturado nas análises de médio e longo prazo. Verificar o impacto no "curtíssimo prazo" poderia revelar dinâmicas econômicas que são temporárias e que se dissipam rapidamente, como aumentos pontuais no consumo ou no turismo que ocorrem logo após o evento. Essa abordagem mais detalhada e imediata pode proporcionar *insights* adicionais sobre como eventos significativos, como a vitória em um torneio internacional, afetam a economia de forma breve e potencialmente intensa, antes que outros fatores econômicos retomem sua influência predominante sobre as tendências do PIB.

4.2 Painel Dinâmico

A partir dos resultados obtidos com o modelo de painel dinâmico Arellano-Bond, podemos extrair interpretações econômicas significativas, sobretudo relacionadas ao impacto da vitória na Copa do Mundo no PIB.

Tabela 1 – Estimação por painel dinâmico com a *dummy* somente no ano da vitória

	VPIB	P-valor
L.VPIB	0.169*** (5.50)	0.000
worldcup_winner	0.0578 (1.87)	0.062
worldcup_host	-0.0195 (-0.47)	0.642
consumofinal	-0.0143*** (-8.95)	0.000
gastos	0.00224*** (6.62)	0.000
Militar	-0.00624** (-2.89)	0.004
receitaimposto	0.00211*** (4.97)	0.000
Ped	-0.0148*** (-4.19)	0.000
divida	-0.000272*** (-4.20)	0.000
_cons	0.0835** (2.93)	0.003

Fonte: Autoria própria

Tabela 2 – Estimação por painel dinâmico com a *dummy* no ano da vitória e o próximo

	VPIB	P-Valor
L.VPIB	0.169*** (5.44)	0.000
dummyum	0.0383 (1.65)	0.099
worldcup_host	-0.0131 (-0.32)	0.748
consumofinal	-0.0143*** (-8.96)	0.000
gastos	0.00224*** (6.62)	0.000
Militar	-0.00625** (-2.88)	0.004
receitaimposto	0.00212*** (5.08)	0.000
Ped	-0.0148*** (-4.20)	0.000
divida	-0.000272*** (-4.21)	0.000
_cons	0.0832** (2.92)	0.003

Fonte: Autoria própria

Tabela 3 – Estimação por painel dinâmico com a *dummy* no ano da vitória e os dois próximos

	VPIB	P-Valor
L.VPIB	0.169*** (5.47)	0.000
dummydois	0.0217 (0.91)	0.362
worldcup_host	-0.0117 (-0.29)	0.775
consumofinal	-0.0143*** (-8.99)	0.000
gastos	0.00224*** (6.63)	0.000
Militar	-0.00629** (-2.88)	0.004
receitaimposto	0.00211*** (5.04)	0.000
Ped	-0.0148*** (-4.21)	0.000
divida	-0.000272*** (-4.20)	0.000
_cons	0.0834** (2.93)	0.003

Fonte: Autoria própria

O coeficiente de *lag* 1 do VPIB (0.1694), significativo ao nível de 0.000, ressalta uma forte persistência do PIB ao longo do tempo. Essa persistência é um fenômeno comum em modelos econômicos e indica uma tendência do PIB de um país a influenciar seu próprio desempenho futuro, sustentando a importância da estabilidade econômica.

A análise dos efeitos econômicos de uma vitória na Copa do Mundo sobre o PIB revela impactos diferenciados no curto e médio prazo. A variável *worldcup_winner*, representando o ano da vitória, demonstra um coeficiente de 0.0577 com uma significância estatística ao nível de 10% ($p=0.062$), conforme mostrado na Tabela (1). Este resultado sugere um impacto positivo imediato no PIB, reforçando a teoria econômica do "efeito de vitória", que postula que o otimismo e o sentimento nacionalista elevados podem estimular o consumo e o investimento doméstico.

Entretanto, ao estender a análise para os anos subsequentes à vitória, observamos mudanças na persistência desse efeito. A variável "vitória na copa +1 ano" (*dummy* 1 na Tabela (2)) mostra um coeficiente de 0.0382854 com uma p -valor de 0.099, indicando que ainda há um efeito positivo, mas com uma significância estatística menor, sugerindo que o impulso econômico começa a diminuir já no ano seguinte. Por outro lado, ao considerar a variável "vitória na copa +2 anos" (*dummy* 2 na Tabela(3)), não encontramos evidência estatística significativa ($p=0.362$), o que indica que o impacto inicial da vitória na Copa do Mundo não sustenta um efeito de longo prazo no crescimento econômico.

Esses resultados destacam que, embora a vitória na Copa do Mundo possa gerar um efeito positivo no PIB no curtíssimo prazo, esse impacto tende a se dissipar rapidamente, não conferindo benefícios econômicos sustentáveis ao longo do tempo. Isso ressalta a importância de políticas que capitalizem o aumento temporário no otimismo nacional para criar impulsores de crescimento econômico mais duradouros.

O coeficiente para *worldcup_host* indica que ser um país anfitrião não tem um impacto significativo ($p=0.642$) no PIB, o que pode refletir os altos custos associados à hospedagem do evento que potencialmente neutralizam os benefícios econômicos esperados.

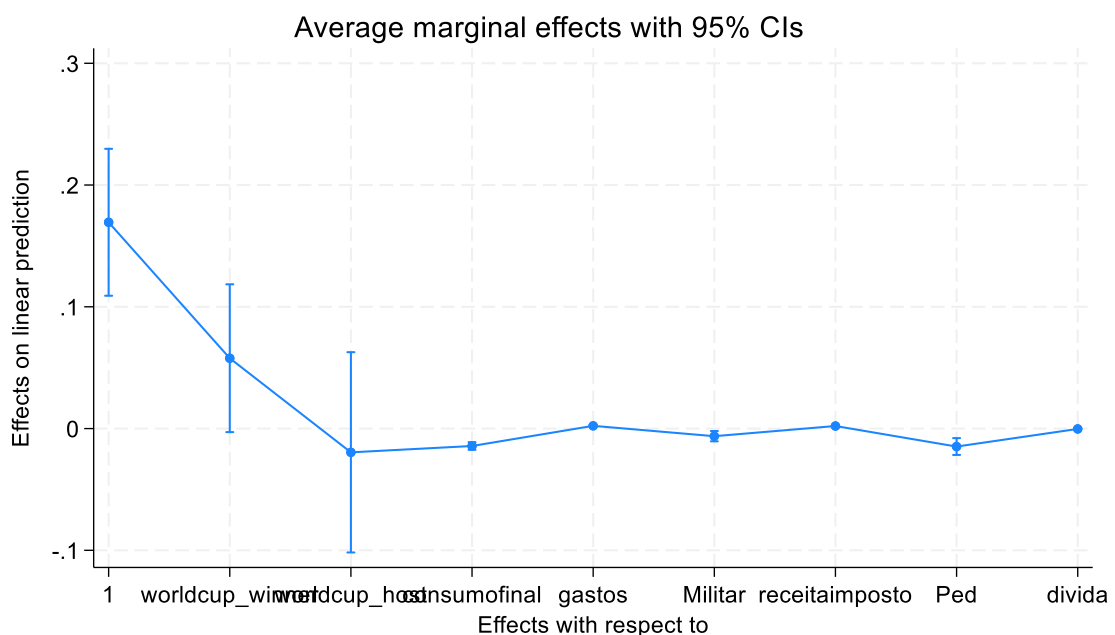
No que diz respeito aos outros fatores econômicos, observamos que tanto o consumo final (*consumofinal*) como os gastos militares (*militar*) apresentam impactos negativos significativos sobre o PIB, o que pode indicar uma alocação de recursos que não favorece o crescimento econômico a longo prazo. Por outro lado, os gastos do governo (*gastos*) e especialmente as receitas tributárias (*receita imposto*) e o investimento em P&D (*Ped*) mostram efeitos positivos significativos, destacando a importância de políticas fiscais sólidas e investimento em inovação para o desenvolvimento econômico.

Finalmente, o teste de Wald, com um valor χ^2 de 666.50 e uma probabilidade associada extremamente baixa ($p < 0.0000$), fornece forte evidência contra a hipótese nula de que todos os coeficientes são simultaneamente zero. Isso implica que o modelo como um todo é significativo e que as variáveis incluídas têm, coletivamente, um impacto relevante na explicação das variações no PIB.

Esses *insights* são cruciais não só para entender o valor econômico de eventos esportivos como a Copa do Mundo, mas também para orientar políticas públicas na alocação eficiente de recursos e na definição de prioridades de investimento. A evidência sugere que os efeitos econômicos de tais eventos são mais complexos e multifacetados do que a simples celebração de um evento esportivo global pode sugerir.

4.3 Mecanismos

Gráfico 5 – Efeitos marginais de cada variável na variação do PIB



Fonte: Autoria própria

Como é possível visualizar no Gráfico (5) os mecanismos pelos quais diferentes fatores influenciam o Produto Interno Bruto (PIB) no curto prazo podem ser compreendidos através de uma análise detalhada dos efeitos marginais de variáveis econômicas específicas. Um dos fenômenos mais notáveis é o impacto de eventos significativos, como a vitória em uma Copa

do Mundo, que parece ter um efeito positivo imediato no PIB. Este efeito, frequentemente atribuído ao aumento do sentimento nacional, pode ser explicado pela teoria econômica do "efeito de sentimento". Segundo essa teoria, eventos que elevam o moral nacional tendem a aumentar o consumo e o investimento devido ao otimismo elevado entre consumidores e empresas. Como resultado, a vitória na Copa do Mundo provoca não apenas uma celebração nacional, mas também um impulso econômico derivado do aumento temporário na disposição dos consumidores e empresários para gastar e investir.

Por outro lado, a análise revela que o consumo final tem um impacto negativo no PIB no curto prazo, sugerindo que, embora o consumo seja uma componente crucial da atividade econômica, seu aumento isolado pode não ser suficiente para sustentar o crescimento econômico a longo prazo. Isso está em consonância com teorias econômicas que destacam a importância do investimento produtivo sobre o consumo desenfreado. Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), por exemplo, têm mostrado um efeito positivo sobre o PIB, indicando que iniciativas que fomentam a inovação e a melhoria da produtividade são fundamentais para o crescimento sustentável. Da mesma forma, os gastos governamentais que são direcionados para infraestrutura ou serviços públicos essenciais também contribuem positivamente para o PIB, reforçando a teoria de que o investimento público eficaz pode estimular a economia no curto prazo.

Finalmente, a receita de impostos apresenta uma relação positiva com o crescimento do PIB, o que pode ser interpretado como um indicativo de que uma base fiscal robusta é essencial para o desenvolvimento econômico. A capacidade de um governo de arrecadar impostos efetivamente está intrinsecamente ligada à saúde econômica de um país, pois proporciona os recursos necessários para investimentos públicos e para a manutenção da infraestrutura. Além disso, uma política fiscal sólida e eficiente pode apoiar o crescimento ao garantir a distribuição equitativa dos recursos econômicos e ao estimular investimentos em áreas chave como educação e saúde.

Esses *insights* sublinham a complexidade dos fatores que impulsionam o PIB no curto prazo e destacam a interação entre políticas fiscais, sentimentos nacionais e estratégias de investimento. Compreender essas dinâmicas é crucial para formuladores de políticas e economistas que buscam maximizar o crescimento econômico através de intervenções direcionadas e eficazes.

5 Conclusão

A vitória na Copa do Mundo da FIFA é mais do que um mero triunfo esportivo; ela pode se transformar em uma alavanca significativa para o crescimento econômico dos países vencedores. Este estudo, ao empregar um modelo de painel dinâmico, explora os efeitos econômicos da vitória na Copa sobre o PIB desses países, abordando uma lacuna significativa na literatura econômica e esportiva. O estudo não somente identifica um efeito positivo imediato sobre o PIB, mas também analisa como esse impulso varia no tempo e entre diferentes contextos nacionais.

Com base na popularidade global do futebol, com aproximadamente 4 bilhões de adeptos, este trabalho ressalta uma oportunidade substancialmente inexplorada para muitos países de capitalizar sobre este vasto mercado esportivo. Os resultados indicam que as vitórias na Copa do Mundo, que elevam a moral nacional, também podem estimular significativamente a economia através do aumento do consumo e do investimento. Este fenômeno, denominado "efeito de sentimento" nas teorias econômicas, reforça a capacidade dos eventos esportivos de impactar positivamente os comportamentos econômicos a curto prazo.

No entanto, os efeitos de longo prazo são mais complexos e menos garantidos, como evidenciado pela discussão sobre a "maldição do PIB da Copa do Mundo". Isso sugere que o impacto imediato pode não sustentar um crescimento econômico a longo prazo sem políticas complementares focadas em aproveitar o impulso inicial para reformas estruturais e investimentos em setores chave como educação, saúde e infraestrutura.

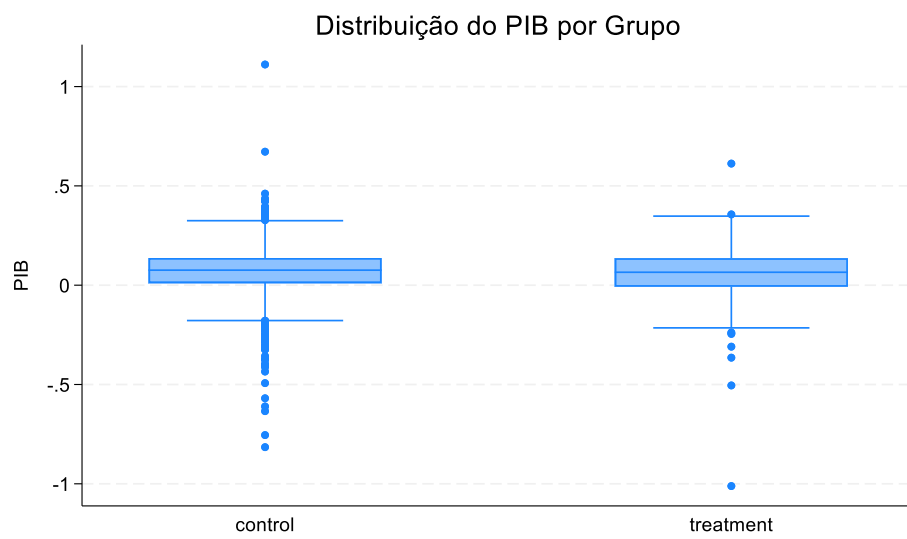
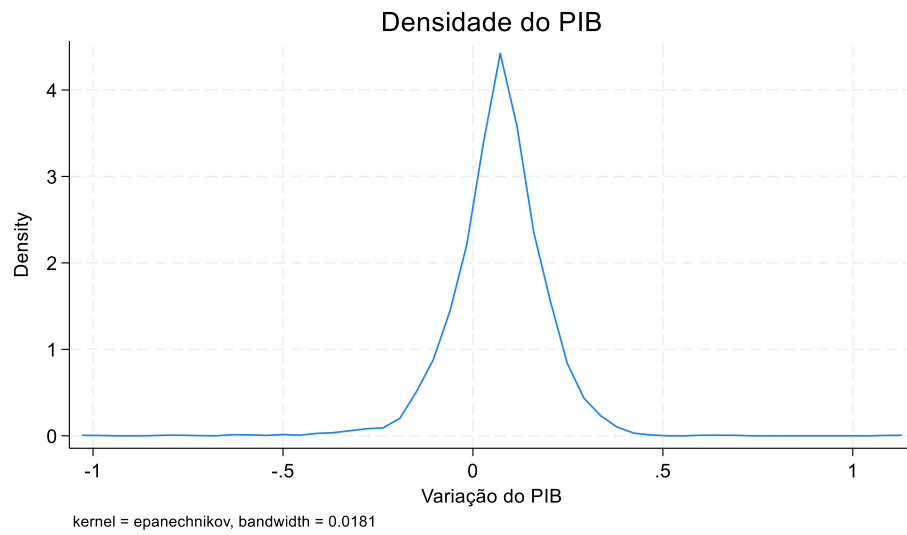
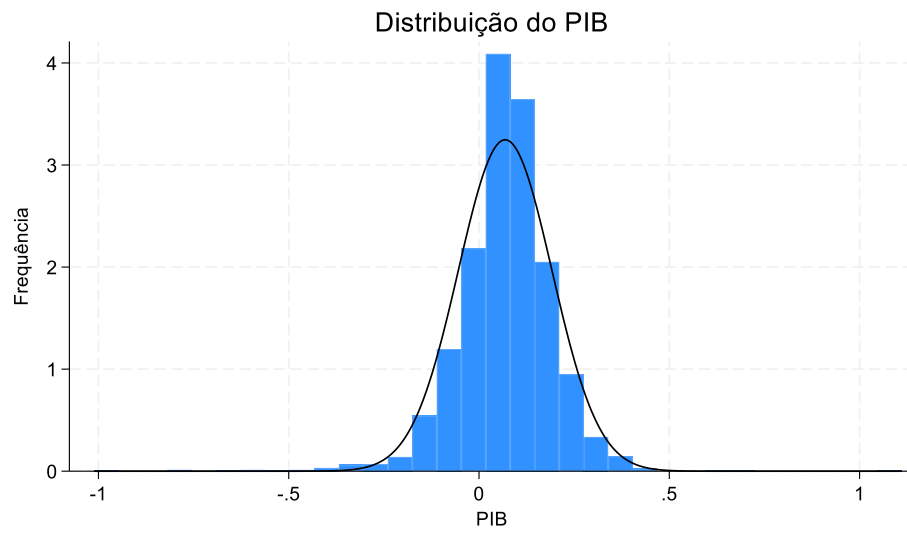
Este estudo também destaca a importância de considerar as características culturais e econômicas específicas de cada país ao avaliar os impactos da vitória na Copa do Mundo. Fatores como a percentagem de tributação baseada no PIB, o investimento em educação e a poupança média da população são cruciais para entender como os benefícios econômicos de uma vitória são absorvidos e sustentados.

Consequentemente, a pesquisa fornece *insights* valiosos para formuladores de políticas e gestores esportivos, sugerindo que o investimento em esportes, especialmente em futebol, não deve ser visto apenas como um custo, mas como um investimento potencialmente lucrativo que pode promover o crescimento econômico sustentável. Com esta análise, países e organizações podem ser encorajados a formular estratégias que não apenas aspiram a conquistas esportivas, mas também visam maximizar os retornos econômicos desses sucessos.

Portanto, este artigo não apenas responde a questões importantes sobre os efeitos econômicos dos triunfos na Copa do Mundo, mas também abre caminho para futuras pesquisas

que poderiam explorar outras dimensões e dinâmicas de como o esporte, mais especificamente o futebol, influencia o desenvolvimento econômico e social de nações em todo o mundo.

Apêndice



```
. ttest VPIB, by(period)
```

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
post	24	.043086	.0211114	.1034245	-.0005864	.0867583
pre	28	.0095864	.0255652	.1352786	-.0428692	.062042
Combined	52	.0250477	.0168687	.1216418	-.0088175	.058913
diff		.0334996	.0338443		-.0344788	.1014779

diff = mean(post) - mean(pre)

t = 0.9898

H0: diff = 0

Degrees of freedom = 50

Ha: diff < 0

Ha: diff != 0

Ha: diff > 0

Pr(T < t) = 0.8365

Pr(|T| > |t|) = 0.3270

Pr(T > t) = 0.1635

```
. ranksum VPIB, by(period)
```

Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test

period	Obs	Rank sum	Expected
post	24	662	636
pre	28	716	742
Combined	52	1378	1378

Unadjusted variance 2968.00

Adjustment for ties -0.00

Adjusted variance 2968.00

H0: VPIB(period==post) = VPIB(period==pre)

z = 0.477

Prob > |z| = 0.6332

Exact prob = 0.6425

```
. correlate worldcup_winner consumofinal Ped divida receiptaimposto worldcup_ho:
```

```
> t
```

(obs=2,961)

	worldcup_w~r	consum~1	Ped	divida receipt~o	worldcup_ho~t	
worldcup_w~r	1.0000					
consumofinal	0.0267	1.0000				
Ped	0.0073	0.4307	1.0000			
divida	0.0180	-0.0655	-0.1188	1.0000		
receiptaim~o	-0.0276	0.6568	0.4266	-0.0439	1.0000	
worldcup_ho~t	0.2459	0.0169	0.0170	0.0102	-0.0099	1.0000

```
.
. correlate worldcup_winner VPIB
(obs=2,456)
```

	worldcup_winner	VPIB
worldcup_winner	1.0000	
VPIB	0.0103	1.0000

```
Arellano-Bond dynamic panel-data estimation      Number of obs      =      2,356
Group variable: CountryID                        Number of groups   =      47
Time variable: year
```

```
Obs per group:
      min =      25
      avg =    50.12766
      max =      60
```

```
Number of instruments = 1.7e+03      Wald chi2(9)      =      666.50
Prob > chi2          =      0.0000
```

One-step results

(Std. err. adjusted for clustering on CountryID)

VPIB	Coefficient	Robust std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
VPIB						
L1.	.1694252	.0307823	5.50	0.000	.1090931	.2297574
worldcup_winner	.0577741	.0309673	1.87	0.062	-.0029208	.1184689
worldcup_host	-.0195203	.0419677	-0.47	0.642	-.1017754	.0627349
consumofinal	-.0142992	.0015975	-8.95	0.000	-.0174303	-.0111681
gastos	.0022378	.0003381	6.62	0.000	.0015752	.0029004
Militar	-.0062414	.0021619	-2.89	0.004	-.0104786	-.0020042
receitaimposto	.0021105	.0004247	4.97	0.000	.0012782	.0029429
Ped	-.0147667	.003522	-4.19	0.000	-.0216697	-.0078637
divida	-.0002723	.0000648	-4.20	0.000	-.0003993	-.0001454
_cons	.0834999	.0285195	2.93	0.003	.0276028	.139397

Instruments for differenced equation

GMM-type: L(2/.)VPIB

Standard: D.worldcup_winner D.worldcup_host D.consumofinal D.gastos
D.Militar D.receitaimposto D.Ped D.divida

Instruments for level equation


```

Arellano-Bond dynamic panel-data estimation      Number of obs   =    2,356
Group variable: CountryID                       Number of groups =     47
Time variable: year

Obs per group:
    min =    25
    avg =   50.12766
    max =    60

Number of instruments =  1.7e+03                Wald chi2(9)    =    568.02
                                                Prob > chi2     =    0.0000

```

One-step results

(Std. err. adjusted for clustering on CountryID)

VPIB	Coefficient	Robust std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
VPIB L1.	.1690018	.031038	5.44	0.000	.1081684	.2298352
dummyum	.0382854	.0231841	1.65	0.099	-.0071545	.0837253
worldcup_host	-.0131147	.0407519	-0.32	0.748	-.092987	.0667575
consumofinal	-.0143156	.0015982	-8.96	0.000	-.017448	-.0111833
gastos	.0022421	.0003386	6.62	0.000	.0015785	.0029057
Militar	-.0062492	.002169	-2.88	0.004	-.0105004	-.001998
receitaimposto	.0021198	.0004169	5.08	0.000	.0013027	.0029369
Ped	-.0147921	.0035213	-4.20	0.000	-.0216937	-.0078905
divida	-.000272	.0000647	-4.21	0.000	-.0003988	-.0001453
_cons	.0831746	.0284431	2.92	0.003	.0274272	.138922

Instruments for differenced equation

GMM-type: L(2/.)VPIB

Standard: D.dummyum D.worldcup_host D.consumofinal D.gastos D.Militar

D.receitaimposto D.Ped D.divida

Instruments for level equation

Referências

- BAADE, R. A.; MATHESON, V. A. **The quest for the cup: assessing the economic impact of the world cup.** *Regional Studies*, v. 38, n. 4, p. 343–354, 2004.
- BARRO, R. J. **Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth.** *Journal of Political Economy*, 1990.
- BENOIT, E. **Defense and Economic Growth in Developing Countries.** Lexington Books, 1973.
- BERNARD, A. B.; BUSSE, M. R. **Who wins the Olympic games: Economic resources and medal totals.** *Review of Economics and Statistics*, v. 86, n. 1, p. 413–417, 2004.
- BIDDER, R. M.; SMITH, M. E. **Robust animal spirits.** *Journal of Monetary Economics*, v. 59, n. 8, p. 738–750, 2012.
- BILLINGS, S. B.; HOLLADAY, J. S. **Should cities go for the gold? The long-term impacts of hosting the olympics.** *Economic Inquiry*, v. 50, n. 3, p. 754–772, 2012.
- BLANCHARD, O. **Consumption and the recession of 1990-1991.** *The American Economic Review*, v. 83, n. 2, p. 270–274, 1993.
- DEATON, A. **Understanding Consumption.** Clarendon Lectures in Economics, Oxford University Press, 1992.
- FARMER, R. E.; GUO, J.-T. **Real business cycles and the animal spirits hypothesis.** *Journal of Economic Theory*, v. 63, n. 1, p. 42–72, 1994.
- FERREIRA, R. D. S.; DUFOURT, F. **Free entry and business cycles under the influence of animal spirits.** *Journal of Monetary Economics*, v. 53, n. 2, p. 311–328, 2006.
- FRANCOIS, P.; LLOYD-ELLIS, H. **Animal spirits through creative destruction.** *American Economic Review*, v. 93, n. 3, p. 530–550, 2003.
- HAGN, F.; MAENNIG, W. **Employment effects of the football world cup 1974 in Germany.** *Labour Economics*, v. 15, n. 5, p. 1062–1075, 2008.
- HOTCHKISS, J. L.; MOORE, R. E.; ZOBAY, S. M. **Impact of the 1996 summer Olympic games on employment and wages in Georgia.** *Southern Economic Journal*, v. 69, n. 3, p. 691–704, 2003.
- LEE, C.-K.; TAYLOR, T. **Critical reflections on the economic impact assessment of a mega-event: the case of 2002 FIFA world cup.** *Tourism Management*, v. 26, n. 4, p. 595–603, 2005.
- LI, S.; BLAKE, A.; THOMAS, R. **Modelling the economic impact of sports events: The case of the Beijing Olympics.** *Economic Modelling*, v. 30, p. 235–244, 2013.

- MELLO, M. A. **Kick for the GDP: The Effect of Winning the FIFA World Cup.** SSRN. 2022. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4226179>. Acesso em: 14 nov. 2023.
- MERTENS, K.; RAVN, M. O. **The Dynamic Effects of Personal and Corporate Income Tax Changes in the United States.** American Economic Review, vol. 103, no. 4, 2013, pp. 1212-1247.
- Most Popular Sports in the World.** Statisticsanddata, 2022. Disponível em: <https://statisticsanddata.org/most-popular-sports-in-the-world/>. Acesso em: 14 nov.2023.
- NICOLAU, J. L. **The effect of winning the 2010 FIFA World Cup on the tourism market value: The Spanish case.** Omega, v. 40, n. 5, p. 503–510, 2012.
- REINHART, C. M.; ROGOFF, K. S. **Growth in a Time of Debt.** American Economic Review, vol. 100, no. 2, 2010, pp. 573-578.
- ROMER, P. M. **Endogenous Technological Change.** Journal of Political Economy, 1990.
- ST. JOHN, A. **The World Cup GDP Curse: Can A Victory In Soccer's Biggest Game Really Slow Down The Winner's Economy?** Forbes, 2014. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/allenstjohn/2014/07/13/world-cup-gdp-curse/?sh=2771f9447db0>. Acesso em: 14 nov. 2023.
- SZYMANSKI, S. **The economic impact of the world cup.** In: Football Economics and Policy. Springer, p. 226–235, 2010.