

DANIEL DIAS DA SILVEIRA XIMENES

**RELAÇÕES ENTRE FAIXAS DE RENDA E DEMANDAS POR INGRESSOS DO
“BRASILEIRÃO” EM UM PERÍODO DE ‘HIPERMERCANTILIZAÇÃO’ DO
FUTEBOL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Viviani Silva Lirio

Coorientadora: Graciela Aparecida Profeta

**VIÇOSA – MINAS GERAIS
2023**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

X6r
2023

Ximenes, Daniel Dias da Silveira, 1997-

A relação entre diferentes faixas de rendimento e ingressos do 'Brasileirão' em um período de hipermercantilização / Daniel Dias da Silveira Ximenes. – Viçosa, MG, 2023.

1 dissertação eletrônica (63 f.): il.

Inclui apêndice.

Orientador: Viviani Silva Lírio.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Economia Rural, 2023.

Referências bibliográficas: f. 57-61.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2023.750>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Demanda (Teoria econômica). 2. Renda. 3. Campeonato Brasileiro (Futebol) - Aspectos sociais. 4. Ingressos. I. Lírio, Viviani Silva, 1971-. II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia Rural. Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada. III. Título.

CDD 22. ed. 338.5212

DANIEL DIAS DA SILVEIRA XIMENES

**RELAÇÕES ENTRE FAIXAS DE RENDA E DEMANDAS POR INGRESSOS DO
“BRASILEIRÃO” EM UM PERÍODO DE ‘HIPERMERCANTILIZAÇÃO’ DO
FUTEBOL**

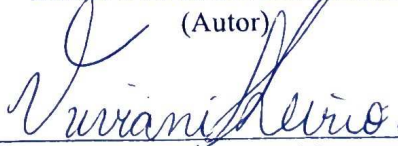
Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 14 de agosto de 2023.

Assentimento:



Daniel Dias da Silveira Ximenes
(Autor)



Viviani Silva Lirio
(Orientadora)

AGRADECIMENTOS

É importante agradecer a quem contribuiu para a realização desse trabalho e do apoio durante todo o período do mestrado: meus pais meus irmãos, avós e toda minha família pelo suporte. Aos caninos Aslan, Magoréti, Malte e Tyson (*in memorian*) e aos amigos Anelka, Biruta, Breno, Iago, Latrel e Rayza que ajudaram no meu desenvolvimento acadêmico direta ou indiretamente.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, em especial à minha orientadora Viviani Lirio, pela atenção, compreensão e encorajamento ao trabalhar em um assunto complexo e delicado. Também agradeço a Graciela Profeta pelo suporte como coorientadora, importante por ter me motivado e estimulado a trabalhar com esse tema.

Por fim, sou grato a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela viabilização do apoio financeiro (Código de Financiamento 001), que tornou o desenvolvimento desse trabalho possível.

RESUMO

XIMENES, Daniel Dias da Silveira, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2023. **Relações entre faixas de renda e demandas por ingressos do “Brasileirão” em um período de “hipermercantilização” do futebol.** Orientadora: Viviani Silva Lirio. Coorientadora: Graciela Aparecida Profeta

Analisando a transformação dos estádios de futebol em arenas multiuso e a “hipermercantilização” deste esporte, estudos em diversas áreas das ciências sociais apontam que camadas populares têm sido excluídas dos novos estádios, dando lugar a torcedores-consumidores de perfis socioeconômicos mais elevados. Pesquisas em economia aplicada que investigaram sobre as características da demanda por ingressos de futebol na primeira divisão do campeonato brasileiro divergem quando se trata das conclusões sobre a elasticidade-renda da demanda. Dessa forma, o presente estudo busca analisar como diferentes faixas de renda, com dados retirados da PNAD contínua, se relacionam com o público pagante, tanto nas arenas de “Padrão FIFA” quanto em estádios com características mais antigas, entre 2014 e 2019. Para isso, empregou-se o Método dos Momentos Generalizados Sistêmico, utilizando variáveis instrumentais (como o preço médio do ingresso, tratado como uma variável endógena). Foram analisados dados de jogos ocorridos durante o período mencionado, abrangendo quatro faixas de renda distintas em cada cidade onde os jogos foram realizados, além da renda domiciliar *per capita*. Os resultados revelaram diferenças nas características da demanda entre estádios antigos e arenas modernas, indicando uma atração de público com níveis mais elevados de renda para estas últimas. Além disso, observou-se que os jogos realizados em arenas estão associados a uma maior maximização de preços por parte dos tomadores de decisão.

Palavras-chave: Demanda. Renda. Brasileirão. Ingressos.

ABSTRACT

XIMENES, Daniel Dias da Silveira, M.Sc. Universidade Federal de Viçosa, August 2023. **Relations between income brackets and ticket demand for the 'Brasileirão' during a period of “hypercommercialization” of football.** Advisor: Viviani Silva Lirio. Co-advisor: Graciela Aparecida Profeta

Analyzing the transformation of football stadiums into multi-purpose arenas and the "hypercommercialization" of this sport, studies in various social sciences fields indicate that lower-income layers have been excluded from the new stadiums, making way for fan-consumers with higher socioeconomic profiles. Research in applied economics that investigated the characteristics of demand for football tickets in the first division of the Brazilian championship diverges when it comes to conclusions about the income elasticity of demand. Thus, the present study seeks to analyze how different income brackets, using data from continuous PNAD, relate to paying audiences in both "FIFA Standard" arenas and stadiums with older characteristics between 2014 and 2019. To do this, the Systemic Generalized Method of Moments was employed, using instrumental variables (such as the average ticket price, treated as an endogenous variable). Data from games during the mentioned period were analyzed, covering four different income brackets in each city where the games were held, in addition to per capita household income. The results revealed differences in demand characteristics between old stadiums and modern arenas, indicating an attraction of audiences with higher income levels to the latter. Furthermore, it was observed that games held in arenas are associated with higher price maximization by decision-makers.

Keywords: Demand. Income. Brasileirão. Tickets.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística descritiva da amostra com arenas	40
Tabela 2 - Estatística descritiva da amostra com estádios	43
Tabela 3 - Efeitos das variáveis relacionadas a renda no preço médio dos ingressos	45
Tabela 4 - Efeitos das variáveis relacionadas a renda no público pagante	46
Tabela 5 - Resultados do primeiro estágio das estimações das variáveis de controle	48
Tabela 6 - Resultados do segundo estágio das estimações das variáveis de controle.....	51

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução dos públicos médios no Brasileirão entre 2012 e 2019	21
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese de estudos que relacionaram fatores associados à renda com ingressos de futebol no Brasileirão.....	28
Quadro 2 - Relação de estádios e arenas presentes na amostra.....	29
Quadro 3 – Descrição das variáveis explicativas	32

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
LISTA DE TABELAS	7
LISTA DE FIGURAS	8
1. INTRODUÇÃO	11
1.1. O Futebol no Brasil.....	12
1.2 O Problema e sua Importância	15
1.3. Hipótese.....	16
1.4. Objetivos	17
1.4.1 Objetivo Geral	17
1.4.2 Objetivos Específicos.....	17
2 A MERCANTILIZAÇÃO DO FUTEBOL NO BRASIL: CLUBES E TORCEDORES	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO	23
3.1 Teoria da Escolha x Teoria da Demanda.....	23
3.2 Fatores que afetam a demanda por ingressos de futebol	26
4 METODOLOGIA	29
4.1 Descrição das variáveis, fonte e tratamento dos dados	29
4.2 Modelo econométrico	37
5 RESULTADOS.....	39
5.1 Estatística descritiva	39
5.1.1 Amostra com arenas	39
5.1.2 Amostra com estádios	42
5.2 Resultados do modelo econométrico	44

5.2.1 A relação entre renda domiciliar <i>per capita</i> , preço e público nos estádios	45
5.2.2 Variáveis de controle.....	48
5.2.3 Testes econométricos	53
6. CONCLUSÃO	55
REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO.....	57
APÊNDICE	62

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Leeds *et al* (2018), a Economia do Esporte tornou-se um assunto emergente e relevante dentro do campo de estudo da Teoria Microeconômica, mais particularmente nas análises realizadas no âmbito da Economia Aplicada. Ainda de acordo com esses autores, as duas principais questões que costumam atrair os pesquisadores para esse campo de pesquisa são a grande variedade de problemas econômicos interessantes, que surgem sobre a própria indústria esportiva, e a disponibilidade de dados que permitem aos economistas usar aspectos relacionados ao esporte para responder a questões mais amplas sobre relações econômicas.

Dentre as diversas modalidades esportivas, o futebol se destaca como a mais assistida no mundo, sendo este um setor importante na indústria do entretenimento, movimentando valores significativos de recursos financeiros ao longo dos anos (MÓSCA *et al.*, 2009; KERN *et al.*, 2012; NASCIMENTO *et al.*, 2015; FERREIRA *et al.*, 2018, BEIDERBECK *et al.*, 2021). Um exemplo da envergadura dessa relevância está no fato de que se estima que mais da metade da população teve acesso a algum tipo de cobertura oficial da Copa do Mundo de futebol de 2018, principal evento esportivo do planeta (*Fédération Internationale de Football Association*, 2018) e os vinte clubes mais ricos¹ tiveram receita total de 8,2 bilhões de euros na temporada 2020/2021 (DELLOITE, 2022).

Apesar de sua importância e capilaridade, para Santos (2021) o futebol tem sido marcado por um processo de clientelização do torcedor, onde os clubes assumem aspectos empresariais, com acionistas e donos, deixando o perfil de associações sem fins lucrativos. Por decorrência, os torcedores passaram, gradativamente, a serem considerados apenas como consumidores, afastando-os da participação direta nos clubes e, como consequência, iniciou-se um processo de aproximação de pessoas com mais poder aquisitivo, que não necessariamente possuem o sentimento de pertencimento e, ou, uma relação de identidade com essas organizações.

¹ Na data da informação, os vinte clubes mais ricos eram: Manchester City, Real Madrid, Liverpool, Manchester United, Paris Saint-Germain, Bayern, Barcelona, Chelsea, Tottenham, Arsenal, Juventus, Atlético de Madrid, Borussia Dortmund, Inter de Milão, West Ham United, Milan, Leicester City, Leeds United, Everton e Newcastle United.

Em termos históricos, esse processo tem raízes na Inglaterra dos anos 1960; a partir de então se consolidou, principalmente, com a criação da *Premier League*² e é perceptível que o Brasil esteja passando por esse mesmo processo nos dias atuais. Por exemplo, a partir da lei das SAF's (Sociedade Anônima do Futebol) no Brasil, três dos 13 clubes de maiores torcidas do país³ já aprovaram a transformação a administração do futebol profissional em sociedades anônimas entre 2020 e 2021, o que fez com que a parte do futebol deixasse de ser operacionalizada por associações sem fins lucrativos e passassem a ser comandadas por empresas.

É importante observar que, no passado, até mesmo os jogadores eram amadores (MALAIA, 2008) e, no contexto atual, mesmo os dirigentes do futebol brasileiro estão sendo remunerados. Dessa forma, ao se inserir como um setor produtivo no mercado capitalista, o futebol é não somente um fenômeno social, mas também um negócio de proporções relevantes (GUTERMAN, 2013; GASPARETTO, 2013; ROSENBERGER III *et al.*, 2019).

No futebol, como nos demais esportes, a movimentação de valores monetários está relacionada a diferentes fontes, tais como as verbas dos patrocinadores, a venda dos direitos de transmissão dos jogos e os recursos oriundos das bilheterias, salários dos agentes envolvidos com o clube (técnicos administrativos, preparadores físicos, limpeza, entre outros), jogadores, infraestrutura para os treinos e preparação da categoria de base. Todas essas atividades integram-se em uma cadeia produtiva extensa, na qual interagem um grande número de agentes produtivos, abrindo espaço para diferentes análises econômicas (MALAIA, 2008; SANTOS *et al.*, 2016).

1.1. O Futebol no Brasil

No Brasil, o futebol chegou em fins do século XIX, mais precisamente no ano de 1895, e era apresentado como um símbolo da civilização europeia, sendo conduzido pelas elites das grandes capitais, não tendo, à época, o lucro como objetivo. Todavia, com o passar do tempo e

² Liga de futebol da Inglaterra criada em 1990.

³ Os 13 clubes com maiores torcidas do Brasil, segundo a pesquisa Atlas (2023) *apud* GLOBOESPORTE.COM (2023) são Flamengo, Corinthians, São Paulo, Palmeiras, Vasco, Cruzeiro, Grêmio, Atlético Mineiro, Bahia, Internacional, Fluminense, Santos e Botafogo. Desses, Botafogo, Cruzeiro e Vasco já aprovaram a venda da administração do futebol, passando de associação sem fins lucrativos para Sociedade Anônima do Futebol a partir dos termos da Lei nº 14.193/2021.

com a crescente ampliação do número de adeptos desse esporte, os clubes e associações esportivas passaram a vender ingressos⁴ e pagar prêmios em dinheiro aos jogadores em caso de vitória (MALAIA, 2008).

Paradoxalmente, e contrapondo-se a esse movimento inicial, a popularização do futebol nas grandes cidades se deu não pelo crescimento continuado junto às classes sociais mais altas, mas, a partir da migração de escravos das zonas rurais e aumento da imigração europeia. Essa reorganização social fez com que se ampliasse o crescimento da oferta de mão de obra em um período de industrialização.

A geração de empregos a partir desse processo possibilitou a formação de um grande mercado consumidor, demandante não apenas de bens de consumo tradicionais, mas, também, os bens e serviços de lazer, dentre eles os esportivos. Aos poucos, o futebol ampliou de tal forma sua presença na sociedade, que passou a constituir-se uma indústria ampla e complexa, condicionada por diferentes fatores e com vários efeitos de transbordamento. Ainda assim, a frequência de torcedores aos estádios de futebol se apresenta como um item fundamental ao seu desenvolvimento.

Se, na referida época, a participação de camadas mais populares impulsionou a venda de ingressos e, conseqüentemente, o ‘mercado do futebol’, esses estratos sociais foram, aos poucos, tendo seu acesso cada vez mais limitado com a já referida mercantilização do futebol, especialmente após a construção de novas arenas modernas para a Copa de 2014. Essa situação é referendada pelo surgimento de movimentos de torcedores, como o movimento O Povo do Clube (do Sport Club Internacional, de Porto Alegre), o Frente 1899 (do EC Vitória, de Salvador) e o Dissidenti (do Palmeiras, de São Paulo) que se apoiam no artigo 6º Constituição Federal de 1988 para defender que o esporte e o lazer sejam direitos de todos (SANTOS, 2021).

Ao longo dessa trajetória, e na medida em que a importância econômica do futebol se fazia mais visível no Brasil, ampliou-se o interesse econômico pelo tema, surgindo mais estudos sobre os condicionantes de seu desenvolvimento, bem como sobre as variáveis mais relevantes

⁴ “Desde 1904, há notícias de que mais de 5000 pessoas assistiam aos jogos mais importantes em São Paulo e no Rio de Janeiro” (MALAIA, 2008).

para explicar aspectos da demanda por ingressos e as relações sociais existentes⁵. Ademais, os valores movimentados pela indústria do futebol são muito expressivos (BENEVIDES *et al.*, 2015). De acordo com o “Relatório Impacto do Futebol Brasileiro na Economia” produzido pela Confederação Brasileira de Futebol (CBF), em 2019, o valor adicionado da cadeia produtiva do futebol correspondeu a R\$ 48,8 bilhões, cerca 0,72% do Produto Interno Bruto (PIB). Além disso, gerou 156 mil empregos diretos e indiretos, e arrecadou cerca de R\$ 761 milhões em impostos⁶ e de todo emprego gerado a partir dessa cadeia produtiva, 45% corresponde à participação na estrutura montada para receber os jogos (CBF, 2019). Por isso mesmo, os esforços para manter e ampliar o número de torcedores e a frequência aos estádios são uma ação fundamental, não apenas para contribuir para que os clubes sustentem suas margens de lucro, mas, também, para fomentar a cadeia produtiva do setor como um todo.

No Brasil, a venda de ingressos do Brasileirão 2019 representou 15% das receitas totais anuais de uma amostra de 24 clubes das séries A e B, totalizando um valor de 878 milhões naquela pré-temporada, período pré-pandemia (ITAÚ-BBA, 2021). Pelo lado dos consumidores, de acordo com a pesquisa do SPC Brasil⁷ e Confederação Nacional dos Dirigentes Lojistas (2016), em 2015, 67,4% dos entrevistados disseram “interessar-se muito por futebol” e, dessas pessoas, 73,3% assistiriam ao jogo do seu clube favorito pelo menos uma vez na semana, seja pelo estádio ou pela televisão. Além disso, ainda dentro do grupo de pessoas que mais se interessam por futebol, 10,1% admitem que já deixaram de pagar alguma conta para adquirir produtos e serviços relacionados ao futebol⁸ e segundo a mesma pesquisa, o valor do consumo médio para cada pessoa que frequenta o estádio, incluindo transporte, comida, bebida e ingressos chega a R\$ 144,82.

⁵ O Brasil possui 874 clubes profissionais ativos, 556 clubes amadores ativos com mais de 360 mil atletas registrados que participam de mais de 250 competições de futebol por ano (CBF, 2019).

⁶ Para efeito de comparação, a indústria audiovisual, por exemplo, teve participação de 0,44% no PIB (ANCINE, 2020).

⁷ Serviço de Proteção ao Crédito, é um banco de dados gerenciado pela Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL)

⁸ Considerando contas pessoais como cartão de crédito, telefone, energia, água, internet etc.

1.2 O Problema e sua Importância

Os estudos mais recentes que analisam os condicionantes da demanda por ingressos de futebol em países desenvolvidos de ligas consolidadas⁹ (Espanha, Inglaterra, França, Itália, Holanda e Portugal) encontraram, como resultado convergente, que a demanda por ingressos no estádio de futebol se comporta como um bem normal quando se consideram os recortes a partir do início dos anos 2000 (BURAIMO e SIMMONS, 2009; SERRANO, *et al.*, 2015). Além disso, outros fatores - que podem ter efeito na demanda por ingressos em países de menor renda média - não se mostram como aspectos capazes de influenciar a demanda, por se tratar de um mercado considerado “maduro”, em que melhorias geralmente estão associadas à qualidade do produto (BURAIMO *et al.*, 2018).

No Brasil, o público está frequentemente associado como um bem inferior. Para Madalozzo (2008), essa associação pode estar ligada ao fato de que cidades com menores níveis de renda possuem menos opções de lazer. (SOUZA, 2004; MADALOZZO, 2008; BORTOLUZZO, *et al.* 2011; BORTOLUZZO *et al.*, 2017).

Todavia, Benevides *et al.* (2017) identificaram que a demanda por ingressos do campeonato brasileiro de 2013 se comporta como um bem de luxo, ao contrário dos resultados prevalentes. Os autores também encontram que a demanda nesse campeonato diminui à medida que o preço aumenta até certo ponto - de inflexão -, a partir do qual a demanda por jogos do campeonato brasileiro aumenta.

Outra contribuição importante da pesquisa acima foi encontrar que jogos que aconteceram em estádios construídos para a Copa de 2014 tiveram maior impacto na demanda do que em outros estádios. Os autores atribuem esse resultado ao fator novidade, um fenômeno que, apesar de passageiro, pode ser relevante, indicando que os consumidores foram atraídos a presenciar estádios mais novos por curiosidade. É importante salientar que, diferente de Benevides *et al.* (2017), os outros estudos citados¹⁰ contemplaram, majoritariamente, períodos

⁹ Definição pode ser encontrada em Buraimo *et al.* (2018)

¹⁰ Souza (2004); Madalozzo (2008); Bortoluzzo *et al.* (2011) e Bortoluzzo *et al.* (2017).

anteriores a 2013 e não buscaram identificar o efeito da construção e reforma dos novos estádios na demanda pelos ingressos.

Ainda nesse âmbito, ao analisar os determinantes do preço dos ingressos de 12 clubes do futebol brasileiro, Profeta *et al.* (2021) encontram que jogos que acontecem em estádios construídos ou reformados após a Copa do Mundo de 2014 possuem preços maiores, em média, quando comparados com estádios mais antigos. Uma possível explicação, de acordo com os autores, é que o custo de manutenção das novas arenas que foram construídas para a Copa do Mundo de 2014 - utilizadas nos jogos do Brasileirão, principalmente, desde 2013 -, levou ao aumento dos preços dos ingressos. Esse motivo pode ter afastado as camadas mais populares de irem aos novos estádios para assistirem aos jogos do campeonato.

Adicionalmente, Gasparetto *et al.* (2020) afirmam que há espaço para se investigar a influência de fatores socioeconômicos na demanda por ingressos em estádios de futebol no Brasil devido à heterogeneidade e à alta desigualdade de renda vigente no país. Os autores encontraram indícios de que um maior nível de desenvolvimento econômico pode afetar negativamente a demanda por ingressos de futebol em todas as quatro divisões do Campeonato Brasileiro.

Considerando esses resultados, e a importância de se conhecer com maior precisão as relações que condicionam a frequência dos torcedores nas arenas/estádios em partidas de futebol, a pergunta que esta pesquisa pretende responder é: os jogos que acontecem em arenas esportivas mais modernas, particularmente as construídas para os eventos de 2014, diferem em relação ao impacto de diferentes níveis de renda sobre a demanda de ingressos? Se sim, em que medida. Espera-se, com isso, contribuir para a literatura ao tentar identificar o perfil do demandante e as características da demanda por ingressos do Brasileirão em um período pouco analisado, 2014 a 2019, mas relevante, devido à utilização de estádios mais modernos nos jogos do Campeonato Brasileiro.

1.3. Hipótese

A hipótese que norteia esta pesquisa é a de que em estádios mais modernos a variação na venda de ingressos está relacionada positivamente com maiores níveis de renda da população,

de forma mais que proporcional, enquanto nos estádios mais antigos a relação dá-se de maneira inversa.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é identificar se em estádios que foram reformados e construídos para a Copa do Mundo de 2014, a demanda por ingressos do Campeonato Brasileiro de Futebol (Brasileirão) é voltada para camadas mais ricas enquanto o consumo nos demais estádios está associado às classes de menor renda média.

1.4.2 Objetivos Específicos

- a) Examinar as características da demanda e dos preços por ingressos na primeira divisão do Campeonato Brasileiro de Futebol no período selecionado;
- b) Identificar as diferenças do perfil da demanda entre estádios reformados e estádios com características mais antigas.

2 A MERCANTILIZAÇÃO DO FUTEBOL NO BRASIL: CLUBES E TORCEDORES

Se os estudos de Taylor (1972) e Critcher (1979), ambos no campo da sociologia, foram pioneiros na discussão de que futebol passou por um processo chamado de mercantilização¹¹ desde o pós-guerra e se agravou especialmente depois dos anos 1960, Santos e Helal (2016) apontam quatro momentos que foram relevantes nesse processo e que acabaram impactando a estrutura e o público frequentador dos estádios.

O primeiro marco se dá a partir da formação de uma sociedade do consumo na Europa após a segunda guerra mundial, como citado no parágrafo anterior, e a partir dos anos 1960 o futebol passa a ser encarado como negócio por parte dos dirigentes de forma mais incisiva. Dessa forma, enquanto os clubes estavam passando a ser dirigidos por agentes ligados ao

¹¹ Para Giulianotti (2012), mercantilização é “o processo pelo qual um objeto ou uma prática social adquire um valor ou sentido de mercado”.

mundo corporativo, boa parte dos torcedores que frequentavam os estádios, que eram operários, eram substituídos pela classe média.

O segundo é referente ao início das parcerias com grandes grupos de mídia a partir dos anos 1970 – no Brasil essa prática se iniciou a partir da Copa União de 1987 -, em que a principal receita dos clubes deixou de ser os ingressos vendidos nos estádios e passaram a ser os direitos de imagem para que os jogos fossem transmitidos na televisão. Dessa forma, os clubes focavam não apenas nos torcedores da cidade, mas também de outros lugares.

Até então, o “universo do futebol” era marcado por grandes estádios. O Estádio de Wembley, da Inglaterra, possuía capacidade para 100 mil pessoas e o estádio de Hampden Park, na Escócia, chegou a receber 149.500 torcedores. Já no Brasil, dando exemplo do Maracanã e Mineirão, estes tiveram públicos pagantes registrados de 183.341 e 132.000 pessoas, respectivamente (CRUZ, 2010).

O terceiro momento se dá a partir da “tragédia de Hillsborough”¹², onde governos e clubes ingleses iniciaram um processo no futebol de elite local - que acabou culminando com a criação da *Premier League*¹³ em 1991 -, em que foi tomada uma série de medidas que vieram a afetar clubes e torcedores e, conseqüentemente, os estádios e as formas de torcer: os setores populares deveriam ser abolidos e os ingressos seriam mais caros utilizando o pretexto de que as camadas sociais mais baixas estariam associadas ao hooliganismo e a violência nos estádios. Ainda, para Santos e Helal (2016, p.60) “o expediente político de utilizar o tema da violência (real, porém superestimado) como fundamento para a alteração drástica do público dos estádios a partir da majoração do preço dos ingressos vai se replicar por todo o mundo, inclusive no Brasil nos anos 1990 e 2000”.

O quarto momento se refere à implementação do conceito de arenas multiuso pela FIFA e UEFA, em que tais praças seriam utilizadas não só para partidas de futebol, mas também para outros eventos, obrigando que tal modelo de estádio fosse utilizado em todas as partidas das principais competições de seleções, a Copa do Mundo e a Eurocopa. Sendo assim, as exigências

¹² No jogo entre Liverpool x Nottingham Forest, uma superlotação causou a morte de 96 pessoas em 1989 (GLOBOESPORTE, 2019).

¹³ Principal liga do futebol inglês.

para a Copa do Mundo de 2014 foram definitivas para esse processo de mudanças nos estádios, o que acabou reformatando, inclusive, o perfil do público frequentador.

“Esses equipamentos exigem, acima de qualquer outro aspecto, a reformatação dos públicos do futebol enquanto um dos seus produtos, selecionando-o de acordo com suas capacidades de consumo e exigindo desse novo público um padrão de comportamento mais passivo e menos passional com relação aos clubes. Em suma, transformar o torcedor em mero consumidor”. (SANTOS E HELAL, 2016, p. 61).

Alguns autores se referem a essa etapa que ocorreu após a implementação das arenas multiuso – na Europa a partir do início dos anos 1990 e no Brasil após o início das reformas dos estádios para a Copa do Mundo em 2011 - de “hipermercantilização” (GIULIANOTTI, 2012; LOPES e HOLANDA, 2017). Dessa forma, “mercantilização” seria o conceito do processo que ocorrera no futebol desde o pós-guerra até o final dos anos 1980.

Essa nova fase é marcada pela diminuição da capacidade dos estádios, que se transformaram em arenas multiuso. Os estádios citados anteriormente nessa seção possuem as seguintes capacidades atualmente: Maracanã e Mineirão para 72.319 e 61.846 pessoas, respectivamente (CBF, 2016). Já no exterior, o estádio escocês Hampden Park atualmente possui capacidade para 51.866 torcedores (SCOTTISH FA, 2023) e o Wembley, maior estádio da Inglaterra, que, embora não houve uma redução tão grande – de 100 mil para 90 mil espectadores (WEMBLEY STADIUM, 2023) –, não costuma ser utilizado pelas equipes da Premier League, que possuem seus próprios estádios de menor porte.

No caso do futebol no Brasil, algumas ocorrências, diretamente relacionadas ao acesso aos ingressos foram recentemente observadas, sendo uma delas a percepção de direcionamento de perfil de público nos estádios, com identificação de exclusão de determinados grupos sociais. A exemplo cite-se que, diferente da construção do Maracanã¹⁴, em 1950, as reformas feitas nas arenas para a Copa do Mundo de 2014 foram marcadas por um ordenamento bastante específico: a retirada de assentos populares (SANTOS, 2017). Sendo assim, pode-se dizer que o contexto atual do futebol brasileiro é marcado por uma “elitização” dos estádios, em um processo similar ao que ocorreu na Inglaterra nos anos 90, onde o governo, alegando medidas de segurança, acabou com setores mais populares dos estádios, o que culminou no afastamento

¹⁴ O estádio possuía capacidade para 150 mil pessoas e setores populares como a “geral”.

de pessoas mais vulneráveis socioeconomicamente dos estádios ingleses (MALAIA, 2008; SANTOS, 2017).

O processo de “hipermercantilização” vem à tona não só a partir das reformas e construções dos estádios para a Copa de 2014, no qual os estádios deveriam seguir as regras do Padrão FIFA, mas também do fomento dos programas de sócio torcedor de forma que os custos de ir aos estádios aumentaram (GIULIANOTTI, 2012; SANTANA e SILVA, 2018; SANTOS, 2021). Espelhando os modelos de clubes europeus, os clubes brasileiros passaram a focar em torcedores-consumidores que possuem renda mais alta que tenham condições de não somente comprar os ingressos, mas também consumir produtos dentro do estádio no dia da partida, o que se chama de *matchday* (SANTANA e SILVA, 2018).

O fomento dos programas de sócio-torcedor (PST) foi uma das principais estratégias para atrair um público com alto potencial de consumo e gerar mais receitas em dias de jogo. Ao cobrar valores mensais ou anuais, os quais, entre os principais objetivos, incluem prioridade na compra de ingressos e direito a descontos variados, podendo chegar até o valor total do ingresso, o perfil daqueles que aderem aos PSTs geralmente está associado a rendas mais elevadas. Isso contribui para tornar a presença desses torcedores mais frequente, impulsionada pelos benefícios oferecidos pelos programas (SANTANA e SILVA, 2018).

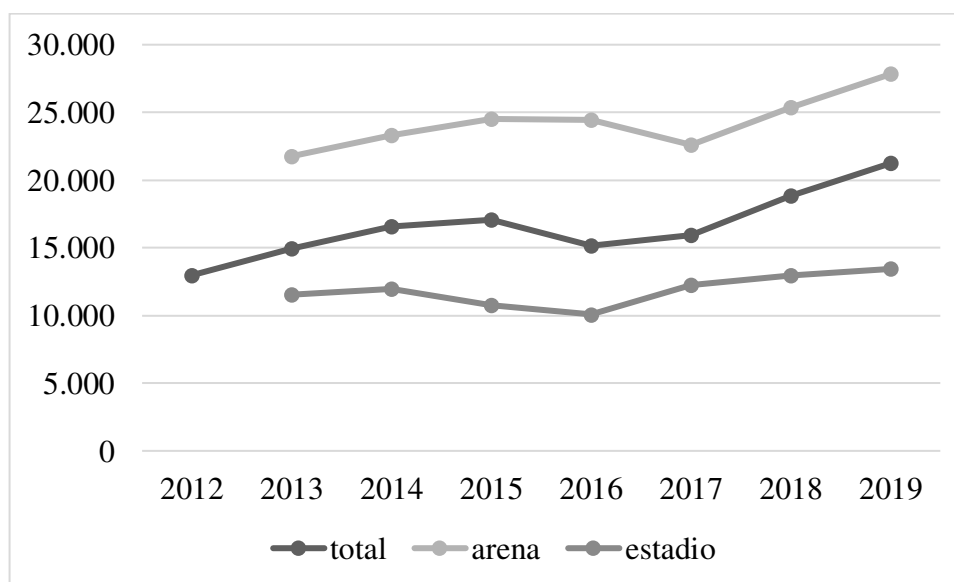
Contabilmente, a “hipermercantilização” do futebol brasileiro vem sendo positiva para os clubes, especialmente no que diz respeito a arrecadação atrelada aos estádios. Os lucros com sócio torcedor e bilheteria vêm aumentando simultaneamente. De acordo com relatório da Sports Value (2019), as receitas com estádios, incluindo sócio torcedor, bilheteria e outras formas de receita dentro dos estádios, cresceram 107% entre 2012 – um ano antes da maior parte dos novos estádios ficarem prontos – e 2018, ao passo em que a inflação acumulada no mesmo período foi de 50%. O relatório também mostra um aumento da participação dos programas de sócio torcedor na composição dessas receitas. Se no ano inicial representava 39%, no último ano da amostra passou a representar 47% das receitas com estádio dos clubes brasileiros.

No presente trabalho, os estádios com aspectos modernos serão chamados de “arenas” enquanto os outros estádios referidos apenas como “estádios”, conforme características apontadas pelo documento da FIFA de 2011 voltado à Copa do Mundo de 2014 no Brasil: “Estádios de Futebol: Recomendações e Requisitos Técnicos”. Nesse documento, são feitas

recomendações para as construções e reformas dos estádios sede, relacionados à capacidade – estádios deveriam possuir acima de 40 mil -, acessibilidade, segurança, conforto, hospitalidade, características relacionadas ao campo de jogo e a necessidade de serem arenas multiuso. Dessa forma, indo ao encontro de Santos (2021) e Lopes e Hollanda (2018) são caracterizados como arenas 14 equipamentos esportivos: além dos 12 estádios que sediaram para a Copa do Mundo¹⁵, a Arena do Grêmio, em Porto Alegre, e o Allianz Parque, em São Paulo.

Além das receitas terem aumentado, o público pagante médio no período de 2012 a 2019 também aumentou, como mostra a Figura 1, variando 38,89% e recebendo o maior público desde 1983 no ano de 2019 (PLACAR, 2019).

Figura 1 - Evolução dos públicos médios no Brasileirão entre 2012 e 2019



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do site SRGOOOL no dia 15/09/2022.

Em adição, a Figura 1 mostra a evolução dos públicos, desde 2013 - em que a maior parte das arenas passaram a receber jogos do campeonato -, diferenciando as arenas e os estádios. A evolução do público nas arenas se mostra superior no período, variando positivamente 21,77% contra 13,90% nos estádios. Em termos absolutos, os públicos médios das arenas são naturalmente maiores pois essas praças, em geral, comportam maiores públicos.

¹⁵ Mineirão, Mané Garrincha, Arena Pantanal, Arena da Baixada, Castelão, Arena da Amazônia, Arena das Dunas, Beira-Rio, Arena Pernambuco, Maracanã, Fonte Nova, Neo Química Arena.

Os dados indicam que nesse movimento de “hipermercantilização” do futebol e arenização dos estádios, os públicos aumentaram. Isso pode estar relacionado ao fato de que, Para Tuan (1980) dois grupos sociais distintos não fazem a mesma avaliação de um ambiente e, dessa forma, os clubes estão tendo êxito em atrair torcedores-clientes com maior poder aquisitivo. Embora Azevedo e Marques (2021) dizem que a mercantilização acaba por afetar também os estádios, é possível que esse fator afete apenas as arenas, ou ao menos, em uma segunda análise, em escala maior.

Como consequência, existe uma insatisfação que é traduzida a partir de torcidas organizadas e do surgimento de coletivos de torcedores. Nesse processo, as torcidas organizadas fazem frente à criminalização do torcer e exclusão econômico-jurídica das arquibancadas. Já os coletivos de torcedores geralmente se posicionam de forma política não apenas lutando pela democratização social do acesso aos estádios, mas também em questões contra o racismo e a desigualdade de gênero (LOPES e HOLLANDA, 2018).

Para Santos (2021), a ideia desses movimentos é que, a partir de uma pressão organizada, os custos de frequentar os estádios possa diminuir, em que se possa ter ingressos mais baratos e programas de sócios torcedores mais acessíveis. Para além do futebol, a pressão popular é uma maneira de obter ganhos sociais, como mostra o trabalho de Sant’anna e Weller (2020) ao indicarem que, durante a Guerra Fria, países que possuíssem sindicatos mais fortes tinham menores desigualdades de renda.

Além disso, para Santana e Silva (2018), entre os elementos encontrados na “hipermercantilização”, o PST é um símbolo de distinção entre torcedores, inserido na mercantilização do futebol, e que vem sendo naturalizado, visto que os resultados financeiros para os clubes vêm sendo bem sucedidos. Os autores fazem um paralelo com a obra de Bourdieu (1989) ao enfatizar que tal aspecto pode contribuir para a reprodução da ordem social.

Por um lado, os estudos da área de contabilidade e administração (CARDOSO e SILVEIRA, 2014; SILVEIRA e SANTOS, 2019) costumam identificar o fato de que esse período de utilização de novas arenas e/ou o fomento dos programas de sócio torcedor vem sendo positivo para o aumento das receitas dos clubes. Por outro, os estudos voltados para as áreas de historiografia ou comunicação costumam se debruçar na discussão de que parte dos torcedores, associados a rendas mais baixas, que costumavam frequentar os estádios de futebol

vem sendo negligenciada (GIULIANOTTI, 2012; SANTOS e HELAL, 2017; SANTANA e SILVA, 2018; SANTOS, 2021; AZEVEDO e MARQUES, 2021; PINHEIRO, 2021).

Com relação aos estudos de economia aplicada nesse tema, o que se encontra são discussões sobre como a demanda por ingressos de futebol se comportam em determinado período e ainda há espaço para novas análises relacionadas a esse novo contexto pós-Copa de 2014.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Teoria da Escolha x Teoria da Demanda

Os estudos tradicionais sobre os processos decisórios dos consumidores, no campo da teoria da escolha, que normalmente se concentram nos estudos da demanda, baseiam-se em princípios consagrados, nos quais estabelecem-se conhecidos padrões de comportamento dos consumidores médios (em relação a preços, renda, preferências, etc.). Apesar de todas as extensões sobre o comportamento dos consumidores, inclusive com as discussões sobre os limites da racionalidade ou a inclusão de fatores psicológicos ou emocionais nas tomadas de decisão de consumo, ainda persiste a realidade básica de que a relação entre a renda do consumidor e preço do bem desejado, segundo seu ordenamento de preferências, é fundamental (ALBUQUERQUE, 1986).

A teoria clássica do comportamento dos consumidores baseia-se no fato de que os indivíduos realizam as suas escolhas individuais, estritamente de forma racional, dada a oferta de um conjunto de preferências transitivas, que as pessoas se guiam pela não-saciedade (ou seja, preferem mais do que menos) e que a satisfação do consumidor é maior usufruindo de um pouco de cada bem do que consumindo tudo de um único (propriedade da convexidade) (MAS-COLELL *et al.*, 1995). Considerando essas premissas, Deaton e Muellbauer (1980) afirmam que o comportamento do consumidor pode ser apresentado de acordo com a sua renda, ou seja, a sua restrição orçamentária. Os autores definem a restrição orçamentária a partir de um dispêndio total (x), a ser gasto em determinado período de tempo com “ n ” bens. Estes podem ser comprados em quantidades não negativas (q_i) a dados preços fixos (p_i). Assim, a restrição orçamentária pode ser representada da seguinte forma:

$$\sum_{i=1}^n p_i q_i = x \quad (1)$$

Pelo pressuposto de não-saciedade dos consumidores, o sinal de igualdade da equação (1) indica que o consumidor irá sempre atingir o limite superior de seu conjunto de possibilidades. Assim, o consumidor irá tomar a sua decisão com base na maximização da sua função de utilidade (buscando o máximo de satisfação) tendo a sua restrição orçamentária como limitador (DEATON e MUELLBAUER, 1980). Em termos algébricos, isso pode ser apresentado como:

$$\begin{aligned} & \text{Max}_{q_1, q_2, \dots, q_n} U(q_1, q_2, \dots, q_n) \\ & \text{Sujeito a } \sum_{i=1}^n p_i q_i = x \end{aligned} \quad (2)$$

em que $U(q_1, q_2, \dots, q_n)$ é a função de utilidade que o indivíduo irá obter dado o consumo dos bens que compõem a sua cesta. A partir da condição de primeira ordem (CPO), a quantidade que o indivíduo encontra corresponde às demandas Marshallianas ou ordinárias, como função do dispêndio total e dos preços dos bens, de modo que:

$$q_i = g_i(x, p), \quad \forall i = 1, 2, 3, \dots, n \quad (3)$$

A função de demanda Marshalliana, bem como a função Hicksianas¹⁶, encontra o valor ótimo de q_i . As funções de demanda encontradas no problema do consumidor possuem propriedades teóricas que precisam ser satisfeitas para impor ou testar restrições em modelos empíricos, sendo elas: aditividade, homogeneidade, simetria e negatividade (DEATON e MUELLBAUER, 1980). A aditividade assegura que o valor total das demandas é o gasto total, ou seja, o indivíduo irá consumir toda a sua renda nos bens que compõem a sua cesta; a restrição de homogeneidade indica que a função de demanda Marshalliana é homogênea de grau zero

¹⁶ O problema do consumidor pode ser analisado também a partir da minimização do dispêndio, com o objetivo de atingir um determinado nível de utilidade obtido pela cesta de bens que maximizou a utilidade no primeiro problema. Para mais informações a respeito do problema dual, conferir em Deaton e Muellbauer (1980).

nos preços e no dispêndio; a restrição de simetria mostra que as derivadas preço-cruzadas das demandas Hicksianas são simétricas; e, no caso da restrição de negatividade, tem-se que o aumento de preço de um produto, permanecendo constante a utilidade, fará com que a quantidade demandada daquele produto diminua ou permaneça constante – negatividade¹⁷ (COELHO; 2006),.

Nessa visão, é importante salientar que a demanda, pela teoria do consumidor, é dada em função dos preços de todos os outros produtos e da despesa total (COELHO, 2006). Porém, conseguir estimar a função de demanda considerando todos os produtos disponíveis para o consumidor e os seus respectivos preços é uma tarefa árdua. Desse modo, buscando solucionar esse desafio, os pesquisadores desenvolveram algumas formas para viabilizar o processo de otimização da escolha do consumidor, dentre elas a agregação dos bens e a separabilidade da função de utilidade. Diante das características deste estudo, considera-se que há relação de dependência entre os bens analisados, isto é, os bens são substitutos próximos ou complementares entre si, sendo indicada a utilização do conceito de separabilidade fraca nesses casos. Ademais, vale salientar que a maioria das abordagens de estimação de equações da demanda é baseada na hipótese de que a função utilidade é fracamente separável (BLACKORBY *et al.*, 1978).

Além dessas abordagens mais consagradas, há que se considerar que a demanda por ingressos em uma partida de futebol, enquanto aquisição de um bem de lazer, encontra, ainda atributos bastante específicos. Para Queiroz e Silva (2021) isso quer dizer que “o seu fruir em estádios, é um campo de disputa que se insere de forma complexa no contexto social, sendo apropriado de diferentes formas por diferentes sujeitos”. No caso da demanda por ingressos em partidas de futebol, um produto dentro da cesta que compõe os bens atrelados ao lazer, além dos fatores relacionados ao preço e a restrição orçamentária, outros indicadores também podem influenciá-la de maneira específica.

¹⁷ A negatividade diz respeito ao fato de que a matriz S de Slutsky ser negativa semidefinida.

3.2 Fatores que afetam a demanda por ingressos de futebol

No tipo de pesquisa como a aqui pretendida, os autores costumam dividir as variáveis em grupos de fatores que podem associar a demanda por ingressos de forma arbitrária (BORTOLUZZO *et al.*, 2017). No presente estudo, os fatores que podem afetar a demanda por ingressos de futebol serão divididos em três grupos: os fatores estruturais, os fatores associados à renda e as variáveis esportivas.

Entre os fatores estruturais que estão relacionados à demanda de ingressos nos estádios, destaca-se a população da cidade onde o jogo ocorreu, a distância (em km) entre as cidades em que se localizam os clubes (DOBSON e GODDARD, 2011) e o tamanho da torcida do time mandante (BENEVIDES *et al.*, 2017). Se espera, intuitivamente, que a demanda de um bem seja maior em locais que concentrem um maior número de potenciais consumidores desse bem. Além desses, também se observam fatores estruturais relacionados à data, horário e a condição climática no dia em que as partidas ocorrem (SIMMONS, 1996; BORTOLUZZO *et al.*, 2017). Por exemplo, *ceteris paribus*, um jogo que ocorre em uma tarde ensolarada de um fim de semana atrairia mais consumidores do que aqueles que ocorressem em um horário que dificultasse a logística de transporte e disponibilidade dos torcedores durante um dia útil, ou muito chuvoso.

Além disso, um aspecto importante para atrair o público nos estádios é a qualidade esportiva da partida. Para Dobson e Goddard (2011), os torcedores procuram assistir equipes com melhores desempenhos no campeonato em questão, assim como clubes considerados ‘grandes’¹⁸ normalmente levam mais público aos jogos, até mesmo como visitantes. Uma outra característica que pode afetar positivamente a demanda por ingressos de futebol é quando clubes rivais de uma mesma cidade se enfrentam (MADALOZZO, 2008). Além desses, partidas que acontecem ao final do campeonato brasileiro podem também atrair torcedores que procuram ver jogos em fases mais decisivas (BORTOLUZZO *et al.*, 2011). Ademais, é possível que quanto maior o público de um estádio, maior a chance de o time mandante ser vitorioso

¹⁸ “Clubes como Flamengo, Corinthians, São Paulo, Palmeiras, Vasco, Botafogo e Fluminense apresentam uma torcida com mais de 40 % fora de seus estados de origem. Assim, assume-se a hipótese de que jogos em que esses times são visitantes afetam significativamente a demanda por jogos do campeonato brasileiro, independente da série disputada. Dessa forma, a variável Grande será acrescentada ao modelo” (BENEVIDES *et al.* (2017, p. 11)

(FISCHER; HAUCAP, 2021). Dessa forma, em determinadas situações, os clubes podem abaixar os preços dos ingressos para atrair mais torcedores à partida.

A renda, como variável importante de uma equação demanda, também pode influenciar o público nos estádios. Alguns autores associam a renda média domiciliar *per capita* à demanda por ingressos de futebol, identificando a elasticidade-renda da demanda, indicando se esse bem está associado a classes mais baixas ou camadas mais ricas (SOUZA, 2004; MADALOZZO, 2008; BORTOLUZZO *et al.*, 2011; BORTOLUZZO *et al.*, 2017; BENEVIDES *et al.*, 2017). No caso de a demanda por um produto variar mais que proporcionalmente em relação a variações de renda, esse será considerado um bem de luxo (elasticidade-renda maior que 1). Do contrário, elasticidade-renda menor que 1, um bem inferior. No caso em que a variação entre essas duas grandezas seja de proporção igual, tem-se um bem normal para determinado grupo de consumidores.

Para Buraimo *et al.* (2018), em países desenvolvidos, os ingressos de futebol costumam ter aspectos de um bem normal, enquanto para países em desenvolvimento é possível que se tenha outras características, como no caso investigado pelos autores que indicaram os ingressos do futebol peruano como um bem inferior ao encontrar associações positivas entre pobreza e ingressos de futebol.

Boa parte dos estudos que identifiquem que maiores públicos nos estádios do Brasileirão estão associados às cidades com menores níveis de renda média *per capita* (SOUZA, 2004; MADALOZZO, 2008; BORTOLUZZO *et al.*, 2011; BORTOLUZZO *et al.*, 2017). Mesmo assim, é possível que, a partir de uma “elitização” dos estádios brasileiros, a demanda por jogos que acontecem em estádios reformados para a Copa de 2014 tenha características de um bem de luxo, enquanto a de outros estádios de bem inferior ou, até mesmo, os ingressos do campeonato brasileiro, de forma geral, possam estar associados às camadas mais ricas.

Há indícios de elitização para cidades com maiores níveis de renda média estejam significativamente associadas a maiores públicos no período pós-2013, uma vez que antes das reformas dos estádios, menores níveis de renda estavam, geralmente, relacionados a frequências de público nos estádios mais elevadas, conforme indicado pelo Quadro 1.

Quadro 1 - Síntese de estudos que relacionaram fatores associados à renda com ingressos de futebol no Brasileirão

Autor (Data)	Período	Campeonato	Variável Dependente	Medidores de renda utilizados	Resultados encontrados	Modelo Econométrico utilizado
Souza (2004)	2002	Primeira divisão do campeonato brasileiro	Público pagante de cada partida	Desemprego / Renda per capita média	Bem inferior	MQO
Madalozzo (2009)	2003-2006	Primeira divisão do campeonato brasileiro	Público pagante de cada partida	Renda per capita anual da cidade onde o jogo ocorre	Bem inferior	EF/EA
Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011)	2004-2009	Primeira divisão do campeonato brasileiro	Público pagante de cada partida	Renda per capita anual da cidade onde o jogo ocorre	Bem inferior	TOBIT
Benevides <i>et al.</i> (2017)	2013	Primeira divisão do campeonato brasileiro	Público pagante de cada partida	Renda média por domicílio anual da cidade onde a partida ocorreu	Bem de luxo	MQO
Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	2004-2013	Primeira divisão do campeonato brasileiro	Público pagante de cada partida	Renda per capita anual da cidade onde o jogo ocorre	Bem inferior	MQO/TOBIT/MQG

Fonte: elaborado pelo autor.

4 METODOLOGIA

Para descobrir se as configurações da demanda, em um período de “hipermercantilização” do Brasileirão, são diferentes em arenas modernas e estádios antigos, foram selecionadas as temporadas entre 2014 e 2019 - Período no qual boa parte dos jogos ocorreram já em arenas Padrão “FIFA” - do referido campeonato. A especificação dos dados selecionados e a estratégia empírica para responder a questão são discutidas nas subseções 4.1 e 4.2, respectivamente.

4.1 Descrição das variáveis, fonte e tratamento dos dados

A base de dados utilizada para o modelo econométrico (a ser descrito na próxima subseção) é constituída de 1621 jogos do Brasileirão que ocorreram entre 2014 a 2019. Segmentando a amostra entre estádios e arenas, a primeira possui 787 partidas e a segunda 834. O Quadro 2 mostra a relação das praças que receberam os jogos e sua característica: estádio ou arena. Apesar de se localizar numa região metropolitana, a cidade de São Lourenço da Mata – onde fica a Arena Pernambuco - não pertence a um município da capital, de forma que não é possível obter os dados de associados a renda utilizados a partir da PNAD Contínua. Dessa forma, essa arena foi excluída da amostra.

Quadro 2 - Relação de estádios e arenas presentes na amostra

Praça	Tipo
Allianz Parque	Arena
Neo Química Arena	Arena
Arena da Amazônia	Arena
Arena da Baixada	Arena
Arena das Dunas	Arena

Arena do Grêmio	Arena
Arena Fonte Nova	Arena
Arena Pantanal	Arena
Arruda	Estádio
Beira-Rio	Arena
Canindé	Estádio
Castelão	Arena
Couto Pereira	Estádio
Durival Britto e Silva	Estádio
Ilha do Retiro	Estádio
Independência	Estádio
Luso-Brasileiro	Estádio
Mané Garrincha	Arena
Mangueirão	Estádio
Manoel Barradas (Barradão)	Estádio
Maracanã	Arena
Mineirão	Arena
Morumbi	Estádio

Nilton Santos	Estádio
Pacaembu	Estádio
Pituaçu	Estádio
Presidente Vargas	Estádio
Ressacada	Estádio
São Januário	Estádio
Serra Dourada	Estádio

Fonte: Elaboração Própria.

Com o objetivo de identificar a relação entre renda e demanda por ingressos, foi definida como variável dependente o público pagante da partida e como variáveis de interesse cinco variáveis relacionadas a renda, com dados da visita 1 das PNADs Contínuas de 2014 a 2019.

Para identificar os efeitos relacionados aos preços, a variável preço médio dos ingressos será representada pela arrecadação total bruta da partida dividida pelo público pagante, que representará a outra variável dependente, público da partida, da segunda equação.

Apesar de ser possível obter os dados de variáveis esportivas, público pagante e arrecadação bruta da partida pelo site da CBF, o presente trabalho utiliza a plataforma SRGOOOL devido à facilidade na observação desses dados já tabelados.

"Sr. Gool é um site especializado em estatísticas e curiosidades do futebol, sendo referência para outras empresas do jornalismo esportivo. O Sr. Gool tem um público fiel que passa boa parte do seu tempo diante da tela analisando as inúmeras ferramentas disponíveis como simulador, ranking de público e renda, tabela, classificação interativa, sistema de busca de arbitragem, entre tantos outros itens" (SRGOOOL, 2023).

Os outros dados foram retirados de CBF e IBGE. O Quadro 3 detalha a fonte das outras variáveis explicativas, além das principais (relacionadas ao preço e a renda), assim como o efeito esperado para cada uma delas.

Quadro 3 – Descrição das variáveis explicativas

Variável	Descrição	Estudo de referência	Efeito esperado	Fonte
Preço				
Pr	Preço médio do ingresso obtido a partir da arrecadação total e o público pagante total de cada jogo (em logaritmo natural)	Falter e Pérignon (2000); Szymanski (2001); García e Rodríguez (2001) Souza (2004); Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al</i> (2011); Dobson & Goddard (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017); Buraimo <i>et al.</i> (2018)	-	SRGOOOL
Renda				
ate1	Proporção anual de pessoas que possuem renda mensal de menos que um salário mínimo de cada capital (em logaritmo natural)	Buraimo et al. (2018)	-/+	PNAD CONTÍNUA -IBGE
1e3	Proporção anual de pessoas que possuem renda mensal entre um e três salários mínimos em cada capital (em logaritmo natural)		-/+	PNAD CONTÍNUA -IBGE

3e5	Proporção anual de pessoas que possuem renda mensal entre três e cinco salários mínimos em cada capital (em logaritmo natural)		+/-	PNAD CONTÍNUA -IBGE
5+	Proporção anual de pessoas que possuem renda mensal de pelo menos 5 salários mínimos em cada capital (em logaritmo natural)		+/-	PNAD CONTÍNUA -IBGE
Rpc	Rendimento domiciliar per capita anual da cidade em que o jogo ocorreu	Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	+/-	PNAD CONTÍNUA -IBGE
Variáveis esportivas				
Classificação M	Classificação do time mandante	Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	-	SRGOOOL
Classificação V	Classificação do time visitante	Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	-	SRGOOOL
Pontos M	Pontos conquistados pelo	Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	+	SRGOOOL

	time mandante nos últimos 3 jogos			
Pontos V	Pontos conquistados pelo time visitante nos últimos 3 jogos	Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	+	SRGOOOL
Gols M	Gols marcados pelo time mandante nos últimos 3 jogos	Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	+	SRGOOOL
Gols V	Gols marcados pelo time visitante nos últimos 3 jogos	Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	+	SRGOOOL
Trimestre	Variável que indica os trimestres do ano em que os jogos ocorrem	Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	+	SRGOOOL
Clássico	<i>Dummy</i> de valor 1 caso a partida seja considerada um clássico	Souza (2004); Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017); Buraimo <i>et al.</i> (2018)	+	CBF
Promovido	<i>Dummy</i> de valor 1 caso o clube tenha jogado a segunda divisão no ano anterior	Souza (2004); Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Benevides <i>et al.</i> (2017); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	+	CBF
Estruturais				

População	População da cidade onde o jogo acontece	Falter e Pérignon (2000); Dobson e Goddard (2011); Souza (2004); Bortoluzzo <i>et al</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017); Buraimo <i>et al.</i> (2018)	IBGE	+
FDS	<i>Dummy</i> de valor 1 caso a partida ocorra no fim de semana ou feriados	Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017); Buraimo <i>et al.</i> (2018)	+	SRGOOOL
Chuva	Quantidade de chuva em milímetros	Souza (2004); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	-	INMET
Noite	<i>Dummy</i> de valor 1 caso a partida ocorra após as 21h	Szymanski (2001); García e Rodríguez (2001); Souza (2004); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2011); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	-	SRGOOOL
InícioDoMês	<i>Dummy</i> de valor 1 caso a partida ocorra entre os dias 5 e 15 de cada mês		+	CBF
Capac	Ln da capacidade do estádio do time da casa	Souza (2004); Madalozzo (2008); Bortoluzzo <i>et al</i> (2011); Benevides <i>et al.</i> (2017); Bortoluzzo <i>et al.</i> (2017)	+	CBF

Fonte: Elaboração própria.

As variáveis independentes foram divididas em três grupos de fatores: relacionados à renda, desempenho esportivo e estruturais. No grupo de variáveis estruturais foram consideradas se a partida ocorre a noite, em um fim de semana, se chove no dia, a capacidade do estádio, se o clube esteve na segunda divisão na última temporada e o tamanho da torcida do clube mandante em relação a população total do país, de acordo com a pesquisa O

GLOBO/IPEC de 2022. Em jogos em que o mando de campo foi transferido por motivos financeiros – jogos que ocorreram em Brasília, Cuiabá, Manaus e Natal -, foi considerada como torcida mandante a maior torcida entre as equipes participantes.

A data e o horário da partida podem afetar a demanda visto que os demandantes (torcedores) tendem a ter mais tempo livre em frequentar os estádios em finais de semana, já que em dias úteis boa parte da população trabalha, assim como o ambiente climático da partida também pode contribuir na tomada de decisão das pessoas saírem de casa para ver o jogo. A capacidade do estádio diz respeito ao limite da oferta dos ingressos e o tamanho da população tem relação com a quantidade de demandantes disponíveis para adquirir o ingresso.

O grupo de variáveis relacionadas ao desempenho esportivo é composto pela classificação dos times naquele momento, pontos conquistados e gols marcados nos três últimos jogos. Quanto melhor o desempenho esportivo de uma equipe, maior é a demanda esperada para aquela partida.

Além dessas, a variável Trimestre foi utilizada para identificar em qual época do ano em que a partida ocorre. Se espera que quanto mais se aproxima o fim do campeonato, maior a presença do público (BORTOLUZZO *et al.*, 2017). A variável InícioDoMês é uma contribuição para a literatura, onde se busca testar se no início de cada mês, período no qual os trabalhadores costumam receber os salários, o público pagante nos estádios é maior.

Já com relação aos fatores relacionados à renda, cinco variáveis são observadas. A partir dos dados das primeiras visitas das PNADs Contínuas entre 2014 e 2019, são obtidos os percentuais de pessoas que pertencem a diferentes faixas de renda em cada cidade,¹⁹ separando entre pessoas que possuem renda até um salário mínimo, entre um e três salários mínimos, entre três e cinco salários mínimos e no mínimo cinco salários mínimos. Além das diferentes faixas de renda, utiliza-se também o rendimento domiciliar *per capita*²⁰.

¹⁹ "Faixa de rendimento domiciliar per capita (habitual de todos os trabalhos e efetivo de outras fontes) (exclusive o rendimento das pessoas cuja condição na unidade domiciliar era pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico)".

²⁰ Rendimento domiciliar per capita (habitual de todos os trabalho e efetivo de outras fontes) (exclusive o rendimento das pessoas cuja condição na unidade domiciliar era pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico).

A escolha dessas variáveis é importante para analisar como diferentes faixas de renda estão associadas com os preços dos ingressos e o público nos estádios ou nas arenas para que seja feita uma análise mais detalhada sobre a relação entre variáveis associadas a renda e demanda por ingressos do Brasileirão. Para que não haja efeitos de multicolinearidade, cada uma dessas 5 variáveis será utilizada uma vez no modelo que será apresentado na seção a seguir.

4.2 Modelo econométrico

A maioria dos ingressos no Brasil é vendida jogo a jogo e não se tem o costume de vender pacotes para toda temporada²¹. Se, por um lado, a venda ‘jogo a jogo’ pode oferecer um ambiente rico para análises dos preços a cada partida, por outro, apresenta um potencial de endogeneidade. Conforme destacado por Dobson e Goddard (2011, p. 330), García e Rodríguez (2002) e Buraimo *et al.* (2018), isso acontece porque os clubes podem definir os preços dos jogos de acordo com os condicionantes para aquela partida, nos quais os mesmos poderiam influenciar o público nos estádios.

“Most studies analyse attendance by estimating single-equation regressions, interpreting the resulting equations as demand functions. This is acceptable if it can be assumed that supply is perfectly elastic. If not, estimation of the coefficients of the demand equation may be problematic. Suppose, for example, attendance depends on admission price, but admission price also depends upon expected attendance, which might be the case if clubs increase their ticket prices for the most popular fixtures. One of the key assumptions of regression analysis, that the covariates are uncorrelated with the disturbance term, is violated, resulting in biased and inconsistent coefficient estimates in the demand equation, unless an estimation procedure is used which takes account of the endogeneity of the admission price variable.” (DOBSON e GODDARD, 2011, p. 323 e 324).

Para controlar a endogeneidade e a heterocedasticidade dos dados, será utilizado o Método dos Momentos Generalizados Sistêmicos (GMM-SYS) com o intuito de observar as relações entre variações na renda e a demanda de ingressos. A dimensão transversal é definida por cada partida, enquanto a dimensão temporal é representada pelas datas das partidas. Ao considerar que é possível que as observações em determinado período possam ser afetadas por observações anteriores, os dados serão estruturados em forma de painel dinâmico. Nesse caso, o GMM é apropriado também devido a quantidade de dados ausentes, o fato desse painel ser desbalanceado.

²¹ Apesar que essa modalidade tenha crescido com os PST's, a maior parte dos planos dão descontos nos ingressos e não o direito a acessar o estádio (SANTANA e SILVA, 2018).

Arellano e Bond (1991) argumentam que a metodologia para painel de dados dinâmicos segue uma longa tradição de usar valores defasados da variável potencialmente endógena como instrumentos. Por esse motivo, nesta pesquisa, foram utilizados os dois períodos anteriores da variável ‘preço’ (também logaritmizadas) como variáveis instrumentais, visto que essas, provavelmente, estão correlacionadas com o (log) do preço do ingresso, mas não com a presença do público de determinada partida (em logaritmo). Sendo assim, a equação do primeiro estágio será determinada por:

$$\ln (Pr_{m,v,j}) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln (Pr_{m,j-1}) + \alpha_2 \ln (Pr_{m,j-2}) + \alpha_3 \ln (F_{m,j-1}) + \alpha_4 X_{m,v,g} + \gamma_m + \varphi_v + \delta_t + \varepsilon_{c,v,j}, \quad (1)$$

em que $Pr_{m,v,j}$ é o preço do ingresso médio que envolve o jogo j entre o time mandante m e o visitante v . A variável $Pr_{m,j-1}$ diz respeito ao preço médio do ingresso defasado no último jogo em que o time da casa foi mandante e a variável $Pr_{m,j-2}$ é defasada da mesma maneira, só que para o período $Pr_{m,j-1}$. O vetor $X_{m,v,g}$ diz respeito às variáveis de controle descritas na subseção anterior, que estão associadas aos condicionantes da demanda por ingressos. Os parâmetros associados a cada coeficiente são indicados por $\alpha_{i=1,\dots,4}$.

Já γ_m , φ_v e δ_t se referem aos efeitos fixos do clube visitante, mandante e para cada temporada, respectivamente. A escolha dos efeitos fixos das equipes se deu porque os clubes podem ter características específicas relacionadas ao tamanho da torcida e engajamento. Da mesma forma, as temporadas podem ter aspectos diferentes umas das outras, com especificidades nos interesses dos torcedores de acordo com a expectativa para a temporada. A letra grega ε representa o termo de erro estocástico.

A variável $F_{m,j-1}$, referente ao público pagante do último jogo do time da casa, é defasada e incluída como variável explicativa, pois parte da premissa em que os clubes definiriam os preços dos ingressos também com base no público do último jogo.

Dessa forma, se segue a equação de segundo estágio do modelo GMM-SYS para a frequência do público nos estádios que inclui o preço médio do ingresso $\widehat{Pr}_{m,v,j}$ estimado da equação anterior como uma das variáveis explicativas:

$$\text{Ln}(F_{m,v,j}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}(\widehat{Pr}_{m,v,j}) + \beta_2 \text{Ln}(F_{m,j-1}) + \beta_3 X_{m,v,g} + \gamma_m + \varphi_v + \delta_t + \varepsilon_{c,v,j}, \quad (2)$$

em que a variável endógena $F_{m,v,j}$ é o público pagante da partida j entre o time da casa m e o visitante v . Os parâmetros dessa equação serão identificados por $\beta_{i=1,2,3}$. As demais variáveis utilizadas são as mesmas para a primeira equação. A aplicação da variável $F_{m,j-1}$ tem como base capturar como os hábitos dos torcedores de ir ao último jogo pode influenciar a demanda do jogo em questão.

Definidas as equações, foram utilizadas duas amostras diferentes. A primeira considerou apenas os jogos que ocorreram em equipamentos esportivos com características modernas (arenas) e a segunda leva em conta apenas os jogos que ocorreram em praças com características mais antigas (estádios).

5 RESULTADOS

Nesta seção foram apresentados os resultados da pesquisa para ambas as amostras. Na primeira subseção foram analisadas as estatísticas descritivas e na segunda subseção os resultados dos modelos econométricos.

5.1 Estatística descritiva

5.1.1 Amostra com arenas

A Tabela 1 mostra a estatística descritiva da seleção amostral que contempla as partidas que ocorreram nas novas arenas, indicando a cidade em que os jogos ocorreram, os preços médios dos ingressos, o público pagante médio de todos os períodos analisados e a proporção de diferentes faixas de renda no ano de 2019. Além do número de total de observações, a Tabela 1 também indica a quantidade de vezes em que cada cidade aparece nos 50 maiores e 50 menores públicos em todo o período.

Tabela 1 – Estatística descritiva da amostra com arenas

Cidade	Média de Público	Entre 1 e 5 sm				Média do Preço Médio do Ingresso	Obs	Top 50+	Top 50-
		Até 1 sm (%) - 2019	Entre 1 e 3 sm (%) - 2019	Entre 3 e 5 sm (%) - 2019	Mais de 5 sm (%) - 2019				
Porto Alegre	22059	30,88	40,26	11,66	17,1	32,32	175	3	4
Rio de Janeiro	26060	35,98	39,4	10,87	13,65	32,48	160	29	16
Salvador	19871	53,42	32,97	6,59	6,99	24,00	59	0	6
Belo Horizonte	24023	40,73	40,68	9,03	9,5	29,81	110	5	13
São Paulo	32800	38,65	39,99	8,98	12,3	58,83	168	0	0
Brasília	31067	37,18	37,44	12,4	12,83	65,04	22	6	2
Cuiabá ^a	16783	53,84	34,4	7,37	4,33	73,24	7	0	2
Manaus ^b	25341	65,21	26,46	4,27	3,91	83,86	3	0	0
Curitiba	14608	27,97	47,55	11,07	13,4	22,45	83	0	7
Natal ^a	24386	56,99	29,18	7,67	5,92	78,60	2	0	0
Fortaleza	30384	58,51	29,72	5,63	6,03	14,86	45	7	0
Total							834		

^aOs dados relacionados a proporção de pessoas a faixa de renda são da temporada de 2016.

^bOs dados relacionados a proporção de pessoas a faixa de renda são da temporada de 2014.

Fonte: elaboração própria com base nos dados do site SRGOOL.COM retirados no dia 02/02/2023.

Nas estatísticas descritivas, observa-se que os maiores preços médios de ingresso foram praticados em jogos que ocorreram em Manaus, na Arena da Amazônia, em Natal, na Arena das Dunas, em Cuiabá, na Arena Pantanal e em seguida, em Brasília, no Mané Garrincha. Isso se deve ao fato de que a maioria desses jogos foram de clubes do Rio e São Paulo, transferidos

para essas arenas com objetivos financeiros, já que clubes do eixo Rio-São Paulo possuem forte apelo nessas regiões²² e não costumam mandar jogos nessa região.

Sendo assim, pode-se dizer que para os torcedores que moram nessas três cidades, os jogos de futebol da Série A - especialmente dos seus clubes - são mais escassos²³, pois no período da amostra nenhuma dessas cidades tiveram um clube local representante e tais jogos são uma oportunidade para torcedores que precisariam se deslocar ao menos mil quilômetros (distância de Brasília ao Rio de Janeiro) para acompanharem seu time favorito.

Por esses motivos, Brasília é a segunda capital que recebeu maior média de público no período e possui um maior número de observações na amostra (22) se comparada aos locais de fora do eixo Rio-São Paulo que receberam jogos desses clubes (A segunda foi Cuiabá, que recebeu 7 partidas). Um dos motivos possíveis, além da maior proximidade física e facilidade de acesso, é que Brasília possui uma maior proporção de pessoas em maiores níveis de renda. Segundo dados da PNAD Contínua de 2019, mais de 25% da população recebe pelo menos três salários mínimos e possui apenas 37,18% de pessoas que recebem até um salário mínimo – Manaus, por exemplo, possui 65,21%. Essas características podem possibilitar que clubes de Rio de Janeiro e São Paulo transfiram uma maior quantidade de jogos para Brasília, mantendo os preços elevados e recebendo um grande número de torcedores.

Entre as outras capitais, em que as observações são de partidas em que os clubes locais são os mandantes, Fortaleza apresentou o menor preço médio dessa amostra e São Paulo, o maior. Isso pode ser explicado pois São Paulo é a região metropolitana com maior custo de vida do país e Fortaleza, a menor (ALMEIDA; AZZONI, 2016). Os dados relativos à faixa de renda também são fatores que podem explicar essa diferença, visto que é possível cobrar mais caro em lugares onde a demanda possui uma restrição orçamentária menor (ou, uma renda média maior, indicada pela proporção de pessoas que participam de diferentes faixas de renda). Essas duas cidades também apresentaram os dois maiores públicos médios pagantes.

²² Segundo pesquisa Atlas (2023) *apud* GLOBOESPORTE.COM (2023), as cinco maiores torcidas da região centro-oeste são compostas por clubes do Rio e São Paulo. Essas cinco equipes totalizam mais de 90% dos torcedores da região.

²³ Já a partir de 2021, o Cuiabá EC passou a ser um representante do Mato Grosso na Série A do Brasileiro, mandando seus jogos na Arena Pantanal.

Outro aspecto importante a se observar é que a maior parte das observações na amostra são de jogos que ocorrem em cidades que possuem menos da metade da população que tem renda abaixo de um salário mínimo. Isso ocorre porque boa parte dos clubes que participam da primeira divisão do campeonato brasileiro, especialmente os que utilizam as novas arenas multiuso como “casa”, estão localizados em cidades mais desenvolvidas, com menores índices de pobreza. Analisando além dos dados da Tabela 1, sustenta-se essa informação ao verificar a partir da base de dados que durante o período observado 31 clubes participaram do “Brasileirão”, sendo 12 da região Sudeste, 10 da região Sul, 7 da região Nordeste, dois do Centro-Oeste e nenhum da região Norte.

Apesar de São Paulo possuir a maior média de público pagante e o maior número de observações entre as capitais da amostra, essa capital não aparece nenhuma vez entre os 50 maiores públicos durante 2014 e 2019 e isso está ligado ao fato de que as arenas da cidade (Allianz Parque e NeoQuímica Arena) não possuem capacidade tão grande quando comparado com outras arenas (Maracanã, Mineirão, Beira Rio, Mané Garrincha, Castelão) – O Morumbi, maior estádio da cidade, não é configurado como Arena por não ter as características exigidas pelo “Padrão FIFA”.

As arenas da capital paulista também não aparecem entre os 50 menores públicos dentre as observações analisadas, indicando que os clubes conseguem manter públicos relativamente grandes com frequência, próximos da ocupação total do equipamento esportivo, o que é uma das características do que os clubes esperam de acordo com as novas configurações das arenas esportivas e o desenvolvimento dos programas de sócio torcedor.

5.1.2 Amostra com estádios

A Tabela 2 indica a estatística descritiva da amostra com estádios, indicando a cidade em que os jogos ocorreram, os preços médios dos ingressos, o público pagante médio de todos os períodos analisados e a proporção de diferentes faixas de renda no ano de 2019. Além do número de total de observações, a tabela também indica a quantidade de vezes em que cada capital aparece nos 50 maiores e 50 menores públicos em todo o período.

Tabela 2 - Estatística descritiva da amostra com estádios

Cidade	Até 1 sm (%) - 2019	Entre 1 e 3 sm (%) - 2019	Entre 3 e 5 sm (%) - 2019	Mais de 5 sm (%) - 2019	Média de Público	Média do preço médio do ingresso	Obs	Top 50+	Top 50-
Belo Horizonte	40,73	40,68	9,03	9,5	11344	23,54	124	0	23
Curitiba	27,97	47,55	11,07	13,4	11460	20,55	52	1	2
São Paulo	38,65	39,99	8,98	12,3	23712	28,81	149	44	0
Goiânia	42,74	43,61	8,57	5,04	8881	23,35	45	2	15
Recife ^a	62,58	23,66	6,43	7,23	10861	18,12	80	0	6
Salvador	53,42	32,97	6,59	6,99	12326	12,25	67	1	1
Rio de Janeiro	35,98	39,4	10,87	13,65	12119	28,52	122	2	3
Belém ^b	65,95	26,34	4,45	3,02	24431	51,16	1	0	0
Fortaleza	58,51	29,72	5,63	6,03	13255	7,52	4	0	0
Florianópolis	19,74	48,03	16,09	16,14	7529,276	21,13	98	0	0
Maceió	68,62	25,06	3,95	2,33	8996,625	19,58	16	0	0
Total							787		

^aOs dados relacionados a proporção de pessoas a faixa de renda são da temporada de 2018, último ano da amostra de jogos ocorreram em Recife.

^bOs dados relacionados a proporção de pessoas a faixa de renda são da temporada de 2014, período no qual ocorreu o jogo.

Fonte: elaboração própria com base nos dados do site SRGOOOL.COM.

A partir da Tabela 2 é possível observar que Fortaleza contou com apenas quatro observações e apresentou o menor preço médio, assim como a terceira maior proporção de pessoas que recebem até um salário mínimo. Essas partidas ocorreram no estádio Presidente Vargas, mando do Ceará Sporting Club no ano de 2018. Naquele ano, o Ceará – que geralmente manda os seus jogos na Arena Castelão - foi mandante em 5 partidas nesse estádio, mas, como uma delas não consta as observações de pluviometria, tal observação foi descartada a partir do software Stata 16 para a estimação do modelo.

A partida que ocorreu em Belém foi entre Goiás x Corinthians, no qual o clube goiano transferiu o jogo de Goiânia para Belém com objetivos financeiros, visto que o clube paulista possui apelo na região e, por ser um evento raro na cidade, explica-se o elevado preço médio do ingresso cobrado na ocasião.

A cidade de São Paulo apresenta um público médio muito maior em relação às demais pelo fato de a grande maioria dos jogos da cidade acontecerem no Morumbi, estádio com capacidade para quase 70 mil pessoas e casa do São Paulo FC – clube com terceira maior torcida do país -, e com os maiores preços médios do ingresso, assim como é a capital que possui a terceira maior proporção de pessoas com maiores níveis de renda.

Belo Horizonte é a cidade que aparece mais vezes nos 50 menores públicos. Isso acontece porque os jogos que ocorreram na capital mineira, nessa amostra, foram no estádio Independência, com capacidade de público para cerca de 20 mil pessoas e, apesar de o Atlético-MG ter mandado jogos nesse estádio, é a casa do América-MG, clube com um dos menores números de torcedores da amostra.²⁴

Com exceção de Belém e Fortaleza, cidades com poucas observações, as cidades com menor média de preço são as que possuem maior proporção de pessoas que recebem até um salário mínimo, Salvador e Recife. É um resultado esperado, de forma que em cidades com maiores níveis de pobreza deve haver uma menor propensão a consumir e, somado ao custo de vida relativamente mais baixo, os preços tendem a ser menores.

5.2 Resultados do modelo econométrico

As subseções a seguir mostram os resultados das estimações dos modelos econométricos. No item 5.2.1 foi feita uma análise das principais variáveis de interesse nas duas equações do modelo com variáveis instrumentais. No item a seguir foram analisados os controles. E, por fim, no item 5.2.3 foram apresentados os resultados dos principais testes estatísticos utilizados para identificar a robustez do modelo. As tabelas completas do segundo estágio do modelo foram apresentadas nas tabelas A1 e A2 do Apêndice.

²⁴ Segundo a pesquisa O GLOBO/IPEC (2022), o América-MG possuía aproximadamente 853 mil torcedores no período analisado.

5.2.1 A relação entre renda domiciliar *per capita*, preço e público nos estádios

O primeiro estágio do modelo econométrico com variáveis instrumentais diz respeito aos determinantes dos preços médios definidos pelos clubes para cada jogo. A Tabela 3 é um resumo dos resultados encontrados relacionados as principais variáveis de interesse, indicando como a renda *per capita* das cidades influencia na tomada de decisão do valor do preço por parte dos clubes de acordo com cada agrupamento de equipamentos esportivos: arenas e estádios.

Tabela 3 - Efeitos das variáveis relacionadas a renda no preço médio dos ingressos

Y: Pr	Estádio	Arena
Rpc	0,170	0,517***
ate1	-0,157	-0,027
1e3	-1,119***	-1,325***
3e5	0,173	0,376***
5+	0,059	0,262***
Observações	787	834

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ***, ** e * indicam significâncias estatísticas a níveis de 1%, 5% e 10% respectivamente.

Para jogos que ocorrem em arenas, esperava-se que em cidades com maior proporção de pessoas com faixas de rendas mais elevadas, os preços médios dos ingressos fossem maiores. A relação inversa em cidades com maior proporção de pessoas com menores faixas de renda também foi um resultado esperado. Isso acontece porque quanto a restrição orçamentaria, maior a disponibilidade a pagar, maiores os preços cobrados.

Os resultados indicam que, de modo geral, os tomadores de decisão não consideram as pessoas que recebem até 1 salário mínimo na hora de definir o preço do ingresso, de forma que esse não é o público alvo dos tomadores de decisão.

A variável 1e3 ter sido significativa para as duas amostras indica que esse é um público que participa dos jogos dos clubes e por terem baixo poder aquisitivo, o preço médio dos ingressos são menores em lugares em que essas camadas são proporcionalmente mais expressivas em relação a população.

O fato das duas variáveis que representam os níveis mais elevados de renda, 3e5 e 5+, terem sido significativas apenas para arenas indica que as camadas mais elevadas são consideradas na decisão de tomada de preço para clubes que mandam jogos nesse tipo de equipamento. Esse resultado tem a ver com a intenção dos clubes em atrair públicos mais elevados que possam consumir mais produtos dentro dos estádios, conforme como apontado por Santana e Silva (2018). Esse movimento se mostra bem sucedida ao observarmos os resultados das principais variáveis no segundo estágio, de acordo com a Tabela 4²⁵.

Tabela 4 - Efeitos das variáveis relacionadas a renda no público pagante

Y: LnF	Estádio	Arena
Rpc	0.393	0.985***
ate1	0.396	-0.840**
1e3	-1.777**	-1.317**
3e5	-0.233	0.563***

²⁵ Preço médio estimado indicado na Tabela 4 foi encontrado apenas partir da regressão em que se utiliza a variável Rpc pois os valores são muito similares entre os diferentes modelos, como mostram as Tabela A1 e A2 do apêndice, assim como o grau de ajuste dessas estimações.

5+	0.0321	0.383**
Pm estimado	-0.590***	-0.474***
Observações	787	834

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ***, ** e * indicam significâncias estatísticas a níveis de 1%, 5% e 10% respectivamente.

Nos maiores níveis de renda (3e5 e 5+) as arenas padrão “FIFA” atraem maiores públicos e nos menores (ate1 e 1e3), a relação ocorre de maneira inversa. Isso mostra indícios de que essas arenas são mais elitizadas, sendo bem sucedidas no objetivo de atrair pessoas com mais poder aquisitivo para consumir mais produtos nos estádios e está de acordo com o indicado na Tabela 3, em que em arenas cobram preços mais caros, voltados a classes mais ricas.

Já o resultado para amostra com estádios não foi como esperado, se esperava que ate1 ou 1e3 estivessem positivamente associados a presença de público ou a variável Rpc tivesse uma relação negativa, pois Bortoluzzo e Madalozzo e Villar (2009) e Bortoluzzo *et al* (2017) encontraram que os ingressos do campeonato brasileiro tinham características de bem inferior. No presente estudo, se esperava que essa característica se mantivesse em estádios mais antigos, com a hipótese de que os efeitos da “hipermercantilização” estariam ligados apenas às novas arenas.

Esse resultado reforça o que foi apontado por Azevedo e Marques (2021), pois mesmo que o efeito da “hipermercantilização” seja mais intenso em arenas, esse efeito também perpassa pelas outras praças esportivas, que não ficam inerentes ao processo ao não se mostrarem positivamente associadas a menores níveis de renda.

A associação positiva entre maiores níveis de renda e o aumento do público nas arenas pode ser atribuída ao sentimento de identificação com o ambiente. Conforme destacado por Tuan (1980), diferentes grupos sociais tendem a avaliar de maneira distinta um mesmo ambiente. Nesse contexto, os preços mais elevados associados à proposta de tornar as arenas espaços de conforto e segurança podem contribuir para que pessoas de níveis de renda mais elevados se identifiquem com um ambiente diferenciado e exclusivo.

Ademais, por se tratar de uma característica anual das cidades, é plausível que essas variáveis estejam relacionadas à quantidade de bens de lazer disponíveis em cidades com diferentes níveis de desenvolvimento econômico e social, ou estejam associadas a outras características urbanas, como mobilidade e segurança. É conhecido que indicadores mais elevados de desenvolvimento socioeconômico frequentemente se correlacionam positivamente com melhorias na mobilidade e redução da violência nas cidades.

Por fim, nota-se que a demanda é inelástica e apresenta uma relação negativa com o público pagante, indicando que os clubes poderiam estabelecer preços médios ainda mais elevados e, ainda assim, obter lucro com a venda de ingressos, conforme discutido por Bortoluzzo et al. (2017).

Entretanto, é importante salientar que, com as atuais configurações das arenas, os clubes também têm interesse na comercialização de produtos e serviços no interior das instalações. Desta maneira, é possível maximizar os lucros das receitas com estádios, mesmo com uma menor arrecadação proveniente da venda de ingressos, incentivando a presença de um público mais numeroso com esse propósito.

5.2.2 Variáveis de controle

A Tabela 5 considera, para as duas amostras, os resultados do primeiro estágio da equação apenas nos modelos em que a variável Rpc foi utilizada. Tal recorte foi feito pois os resultados obtidos entre as outras variáveis relacionadas a renda são bem similares.

Tabela 5 - Resultados do primeiro estágio das estimações das variáveis de controle

Y: Pr	Estádio	Arena
Pr-1	0,370679***	0,227914***
Pr-2	0,147937***	0,148314***
F-1	-0,08625***	-0,05178**
Colocação M	-0,01373***	-0,01204***
Colocação V	-0,00325	-0,00661***

Pontos M	0,014795**	0,013856***
Pontos V	0,005552	-0,0033
Gols M	0,00496	0,007457
Gols V	-0,00871	0,022725**
Trimestre	-0,05197***	-0,02361*
Clássico	0,068289*	0,149411***
FDS	0,03262	0,112363***
Chuva	-0,00026	-0,00179*
Noite	0,009954	0,006939
Capac	0,063928	-0,6005
IníciodoMês	0,017177	0,021149
Promovido	0,058006	0,149404**
População	0,024239	-0,33536***
Observações	787	834

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ***, ** e * indicam significâncias estatísticas a níveis de 1%, 5% e 10% respectivamente.

A partir dos resultados da Tabela 5 é possível verificar que os instrumentos são significativos, ou seja, o preço médio dos ingressos está relacionado com os preços médios dos ingressos das últimas duas partidas da equipe mandante. Além disso, a presença do público no jogo anterior influencia negativamente o preço dos ingressos. Provavelmente isso acontece porque clubes que tem o costume de cobrar menores preços, habitualmente atraem maiores públicos.

Para a amostra com arenas, o desempenho esportivo das equipes participantes foi significativo para a determinação dos preços, tendo em vista que não somente um bom

retrospecto recente do time da casa é relevante para que sejam cobrados preços mais altos, mas também o desempenho do time visitante. Diferente da amostra com estádios, que apenas o desempenho do time mandante é significativo na fixação dos preços.

O fato da variável que representa os gols marcados nos últimos 3 jogos pela equipe mandante não ter sido relevante indica que os tomadores de decisão se preocupam somente com os resultados finais das partidas para que sejam feitas alterações no preço, negligenciando os gols marcados.

Dessa forma, ao observar os resultados da amostra com arenas, a relação positiva e significativa entre o público e os gols marcados pela equipe visitante, enquanto a pontuação do visitante não é significativa, é um resultado contraintuitivo e indica uma possível falha do modelo. Talvez se deva controlar alguns efeitos das equipes visitantes, como o tamanho da torcida no local ou as rivalidades interestaduais.

A variável Trimestre sugere que, principalmente na amostra com estádios, quanto mais próximo do fim do campeonato, menor o preço dos ingressos. Essa observação pode ser associada com o fato de que os clubes podem incentivar os torcedores a frequentarem aos jogos em fases mais decisivas ao cobrar preços menores nos ingressos, visando maiores públicos que podem pressionar por melhores resultados.

O fato dos jogos que acontecem em fins de semana e feriados terem sido significativos - apenas para amostra com arenas – enquanto esse efeito não foi captado para a outra amostra, pode ser um indício de que os clubes que mandam jogos em arenas estão mais preocupados em ajustar os preços. A mesma situação acontece para outras variáveis como chuva e promovido.

A variável Promovido indica que os clubes que conseguiram o acesso da segunda para a primeira divisão influenciam no aumento dos preços apenas para arenas. Esse fator pode estar ligado a um efeito novidade, em que a oportunidade de acompanhar o clube de preferência em uma divisão mais elevada atraem os demandantes e, dessa forma, os clubes aumentam os preços visando o lucro.

Outras duas variáveis não apresentaram relação estatística com os preços dos ingressos: População e capacidade dos estádios. A primeira pode ser pelo fato de os dados levarem em

conta apenas capitais, que são cidades com população relativamente grandes, oferecendo um número de demandantes suficientes em qualquer ocasião.

O aumento da quantidade de controles que possuem uma correlação estatística significativa com os preços observados nas amostras associadas a arenas, sugerem que os gestores adotam uma abordagem mais abrangente na determinação dos valores. Este fenômeno é indicativo de um processo mais acentuado de mercantilização nas arenas, onde os tomadores de decisão, ao levar em conta diversos fatores, buscam estabelecer preços mais próximos da otimização, conforme evidenciado pela magnitude da inelasticidade da demanda por ingressos nesses espaços, apresentada na Tabela 4.

É plausível inferir que os estádios, por exibirem menor evidência de mercantilização intensiva, possam não adotar alterações recorrentes nos preços a cada jogo, como indicado por Bortoluzzo *et al.* (2017), que não consideraram a endogeneidade dos preços ao analisarem um período predominantemente anterior às reformas dos estádios para a Copa de 2014. Ao perceber que mudanças nos preços podem gerar insatisfação da base torcedora, os resultados indicam que as pessoas que frequentam estádios ainda estão sendo visto, relativamente, mais como torcedores do que como clientes por parte dos clubes.

Assim, como no segundo estágio do modelo, indicado na Tabela 6, a variável *InícioDoMês* não foi significativa e isso pode estar ligado ao fato de que os torcedores não são racionais (de acordo com a teoria econômica clássica) e podem buscar outras alternativas para ir, como pegar dinheiro emprestado com outras pessoas. Por outro lado, tal situação também pode significar que grande parte dos demandantes não possuem restrição de crédito.

Tabela 6 - Resultados do segundo estágio das estimações das variáveis de controle

Y: F	Estádio	Arena
F-1	0.169***	0.210***
Colocação M	-0.0214***	-0.0171***
Colocação V	-0.00333	-0.00729*
Pontos M	0.0528***	0.0502***
Pontos V	0.00696	0.00496

Gols M	0.0217*	0.00479
Gols V	0.00694	0.0224
Trimestre	-0.0138	-0.00266
Clássico	0.223***	0.367***
FDS	0.0935**	0.139***
Chuva	-0.00354	-0.00842***
Noite	-0.114**	-0.0824**
Capac	0.438***	-1.418*
IníciodoMês	0.00180	-0.0202
Promovido	0.233***	0.188**
População	-0.337	0.133
Observações	787	834

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ***, ** e * indicam significâncias estatísticas a níveis de 1%, 5% e 10% respectivamente.

Com relação ao público pagante, o clube mandante estar tendo um bom retrospecto no campeonato influencia positivamente na demanda por ingressos, indicado pelos resultados das variáveis Colocação Mandante e Pontos Mandante. Esse resultado é intuitivo e vai de acordo com a literatura como um todo.

Já a variável Trimestre, por mais que possa afetar os preços, não é algo que leva maiores públicos aos estádios, possivelmente porque o ajuste nos preços, como evidenciado na Tabela 5, pode “equilibrar” esse fator ao longo do ano com relação ao público pagante. Uma limitação dessa variável é que identifica os trimestres em relação aos meses do ano. Em estudos posteriores, sugere-se dividir o campeonato em três partes similares indicando a fase inicial, a metade e os jogos de fase final – em tese, mais decisivos -, independente da data.

Em linha com os resultados da primeira equação, a demanda por jogos em estádios do campeonato brasileiro aumenta conforme as seguintes características: o jogo é um clássico entre equipes do mesmo estado, indicando que as rivalidades locais motivam os torcedores a frequentarem os estádios no dia da partida.

No que diz respeito a capacidade do estádio, os resultados encontrados indicam que esse é um bom controle para identificar a demanda por ingressos de futebol, visto que a oferta dos ingressos é limitada de acordo com as capacidades dos estádios.

O fato dos jogos que acontecem em fins de semana e feriados terem sido significativos e com os sinais esperados diz respeito a disponibilidade de tempo que as pessoas tendem a usufruir mais desse tipo de bem. É mais provável que estejam mais disponíveis a frequentar uma partida de futebol em um domingo à tarde do que numa quarta-feira, o que aumentaria a demanda e, conseqüentemente, o preço dos ingressos. A diferença de relevância estatística nas duas amostras pode se dar pelo tipo de torcedor que frequenta, de modo geral, cada equipamento esportivo.

Um outro fator que afeta na quantidade demandada dos ingressos é se o clube vem da segunda divisão. A significância dessa variável indica um bom controle relacionado ao contexto do clube naquele período. Em trabalhos futuros, recomenda-se a utilização de variáveis que capturem as expectativas e o contexto esportivo daquelas equipes. Por exemplo, equipes acostumadas com divisões inferiores ou posições mais baixas na tabela de classificação podem trazer mais público em caso de uma fase esportiva relativamente superior. Da mesma forma pode acontecer para clubes que estão acostumados a ganhar títulos e passarem por um período de “seca”.

Ademais, o hábito de frequentar os jogos por parte dos torcedores, identificado a partir do público do jogo anterior das arenas, tem influência positiva sobre o público do jogo em questão. Indo de acordo com os resultados encontrados por Buraimo *et al.* (2018) para o campeonato peruano. A maior magnitude dessa variável na amostra com arenas pode ser fruto do sucesso dos programas de sócio torcedor – um dos produtos da “hipermercantilização” - que incentiva os torcedores a frequentarem mais jogos ao oferecer descontos exclusivos.

5.2.3 Testes econométricos

De início, foi aplicado o teste de Dickey-Fuller Aumentado para a presença de raízes unitárias para avaliar se preço médio do ingresso e público pagante são séries estacionárias pois, caso apresentem uma relação de não-estacionariedade entre si, as correlações ou causalidades entre essas variáveis podem ser espúrias. Por isso, ao considerar as duas variáveis como séries

temporais, e, para ambas as variáveis de interesse – *log* natural do preço médio do ingresso e *log* natural do público pagante de cada partida – a hipótese nula de não-estacionariedade foi rejeitada ao nível de 1% de significância.

Os testes do modelo de variáveis instrumentais são apresentados na Tabela 7²⁶. A partir do teste de subidentificação, em que a hipótese nula foi rejeitada, indicando que os instrumentos excluídos da equação público são correlacionados com a variável instrumentada, ou seja, provavelmente relevantes para o modelo, se conclui que os preços defasados dos ingressos provavelmente estão relacionados com a decisão dos preços atuais, indicando que os preços não são independentes dos jogos anteriores. Isso sugere que os jogos de cada clube costumam ter uma base de preço fundamentada em experiências passadas, o que pode ser evidenciada pela inelasticidade do preço da demanda discutida anteriormente.

Tabela 7 – Testes econométricos relacionados a variáveis instrumentais

Teste	Estádio	Arena
Teste de Endogeneidade (Estatística F)	80,28***	30,44***
Teste de subidentificação de instrumentos (Kleibergen-Paap rk LM statistic)	93,01***	58,35***
Teste de sobreidentificação de todos instrumentos (Hansen J statistic):	0,3434	2,043
Teste de identificação fraca		
(Cragg-Donald Wald F statistic):	140,59	58,89

²⁶ Pela similaridade na interpretação dos resultados, a Tabela 7 mostra apenas os resultados da regressão em que como variável de renda foi incluída o *log* do rendimento médio per capita.

Máximo valor crítico de Stock- Yogo (10%)	19,93	19,93
N	787	834

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ***, ** e * indicam significâncias estatísticas a níveis de 1%, 5% e 10% respectivamente.

A estatística Cragg-Donald Wald F utilizando o teste de Stock-Yogo indica que os instrumentos são fortes, indicando que os instrumentos têm poder preditivo suficiente para ajudar a explicar a variação no preço do ingresso. Já a estatística J de Hansen, ao não rejeitar a hipótese nula de que as restrições de sobreidentificação são válidas, sugere que a inclusão dos instrumentos de preço médio defasados não gera viés no modelo.

6. CONCLUSÃO

O objetivo desse trabalho foi identificar, a partir da estimação de equações de demanda, se em arenas multiuso, as que foram reformados para a Copa do Mundo 2014 mais a Arena do Grêmio e o Allianz Parque, o consumo dos ingressos é voltado para um público com maiores níveis de renda, enquanto os outros estádios com características mais antigas para classes mais modestas.

Para isso, foi utilizado o método GMM sistêmico com variáveis instrumentais estimando resultados com 5 diferentes variáveis para renda, primeiro para uma amostra somente com arenas e a outra incluindo apenas estádios.

Os resultados das estimativas indicam que a demanda é inelástica utilizando as três amostras diferentes e encontraram-se evidências de que a demanda por ingressos de futebol em arenas está associada a maiores níveis de renda e em estádios não se encontra uma relação positiva com menores níveis de renda.

Como a literatura sobre o tema que utiliza amostras de antes da reforma dos estádios para a Copa de 2014 geralmente indica a hipótese de que o futebol é um bem inferior, se observa o processo de “hipermercantilização” e as mudanças nas características das arenas e estádios podem ter afetado a composição socioeconômica do público pagante do campeonato brasileiro de futebol.

Por outro lado, o modelo pode estar subestimando ou superestimando o efeito da renda domiciliar *per capita* no público pagante dos ingressos, pois essas variáveis são anuais das cidades, de forma que essa variável possa estar captando características não controladas como mobilidade urbana, violência e efeitos substituição dessas cidades. Assim, seria interessante a utilização de variáveis de controle que possam identificar esses fatores.

Outra sugestão para trabalhos futuros é utilizar mais temporadas para tentar identificar se o que está ocorrendo no campeonato brasileiro está mais relacionado a uma inclusão da classe média e/ou alta ou exclusão das classes mais vulneráveis. É possível que a oferta (ou promessa) de conforto, segurança e facilidade de acesso nas arenas e estádios, após as reformas para eventos da Copa de 2014 e Rio 2016, atraia um novo público para os estádios, não necessariamente excluindo pessoas mais pobres.

A pesquisa contribuiu para a literatura sobre o tema ao observar a endogeneidade da variável preço, e ao utilizar diferentes variáveis relacionadas a diferentes faixas de renda durante um período de intensiva mercantilização do esporte, evidenciando as novas características do público pagante do Brasileirão.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA (ANCINE). Estudo – Valor Adicionado pelo Setor Audiovisual, Ano-base 2018, 2020. Disponível em: <https://oca.ancine.gov.br/sites/default/files/repositorio/pdf/valor_adicionado_2018.pdf>. Acesso em 06 de abril de 2020.

ALBUQUERQUE, M.C.C. Microeconomia. **São Paulo: Mc**, 1986.

ALMEIDA, Alexandre Nunes; AZZONI, Carlos Roberto. Custo de vida comparativo das regiões metropolitanas brasileiras: 1996-2014. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 46, p. 253-276, 2016.

ALVITO, M. (2006), “A parte que cabe neste latifúndio: O Futebol Brasileiro e a Globalização”, **Análise Social**, 41 (179), Lisboa, Universidade de Lisboa, Instituto de Ciências Sociais, pp. 451-474, 2019.

ARELLANO, M. & BOND, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **Review of Economic Studies**, 58(2), 277–297.

AZEVEDO, N. & MARQUES, J. C. Matchday na Neo Química Arena: ressignificação e redimensionamento dos jogos do Corinthians. **FuLiA/UFMG**, v. 6, n. 3, p. 47-69, 2021.

BEIDERBECK, D. et al. The impact of COVID-19 on the European football ecosystem—A Delphi-based scenario analysis. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 165, p. 120577, 2021.

BENEVIDES, B.I.L.; SANTOS, S.M.; CABRAL, A.C.A. A relação entre preço e demanda por jogos de futebol no Brasil. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 21, 2017.

BENEVIDES, Bruno Ítalo Lima et al. Demanda por futebol no Brasil e na Inglaterra. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 9, n. 2, p. 96-112, 2015.

BLACKORBY, C.; PRIMONT, D.; RUSSEL, R. R. Duality, Separability and Functional Structure. New York, American Elsevier, 1978.

BORTOLUZZO, A. B et al. Demand for Brazilian soccer: A censored model approach. **Inspere Working Paper**, 237, 1-18, 2011.

BORTOLUZZO, A.B. et al. Ticket consumption forecast for Brazilian championship games. **Revista de Administração (São Paulo)**, v. 52, p. 70-80, 2017.

BURAIMO, B. & SIMMONS, R. A tale of two audiences: Spectators, television viewers and outcome uncertainty in Spanish football. **Journal of economics and business**, v. 61, n. 4, p. 326-338, 2009.

BURAIMO, B. et al. Attendance demand in a developing football market: The case of the Peruvian first division. **European Sport Management Quarterly**, v. 18, n. 5, p. 671-686, 2018.

CADERNO DE ENCARGOS DA FIFA. Estádios de Futebol: Recomendações e Requisitos Técnicos. 2011. Disponível em <https://docplayer.com.br/5064228-5a-edicao-2011-estadios-de-futebol-recomendacoes-e-requisitos-tecnicos-p.html>. Acesso em 11 de abril de 2023.

CARDOSO, Marcos Vinicius; SILVEIRA, Marcelo Paciello. A importância da adoção do sócio torcedor como estratégia de inovação para aumentar as receitas dos clubes de futebol no Brasil. **Podium Sport, Leisure and Tourism Review**, v. 3, n. 3, p. 12-24, 2014.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL (CBF). CBF cadastra 790 estádios brasileiros. Disponível em: <<https://www.cbf.com.br/futebol-brasileiro/noticias/index/cbf-cadastra-790-estadios-brasileiros>>. Acesso em 5 de maio de 2022.

COELHO, A. B. A demanda de alimentos no Brasil (tese). Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Economia Rural, 2006. 233 p.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL (CBF). Relatório impacto do futebol Brasileiro, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.5281/zenodo.4587228>. Acesso em 28 de março de 2022.

DEATON, A. & MUELLBAUER, J. Economics and consumer behavior. New York: Cambridge, 1980, 450p.

DELOITTE (2022). Football Money League 2022: Bullseye. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/sports-business-group/articles/deloitte-football-money-league.html>

DOBSON, S. & GODDARD, J. (2011). The economics of football. Cambridge: **Cambridge University Press**.

FALTER, J.-M., & PERIGNON, C. (2000). Demand for football and intramatch winning probability: an essay on the glorious uncertainty of sports. **Applied Economics**, 32(13), 1757–1765.

FERREIRA, H. L. et al. Desempenho econômico-financeiro e desempenho esportivo: uma análise com clubes de futebol do Brasil. *Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*. v.16, n.3, 2018. 2018.

FIFA. COM. More than half the world watched record-breaking 2018 World Cup. **FIFA**, 2018.

FISCHER, K. & HAUCAP, J. Does crowd support drive the home advantage in professional football? Evidence from German ghost games during the COVID-19 pandemic. **Journal of Sports Economics**, v. 22, n. 8, p. 982-1008, 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. **Dados históricos**. Disponível em: <<https://portal.inmet.gov.br/dadoshistoricos>>. Acesso em 28/03/2022.

ITAÚ, B. B. A. Análise Econômico Financeira dos Clubes de Futebol Brasileiros. 2021. Acesso em 05/07/2023.

GARCÍA, J & RODRÍGUEZ, P. (2002). The determinants of football match attendance revisited: empirical evidence from the Spanish football league. **Journal of Sports Economics** 3,18–38.

GASPARETTO, T. O futebol como negócio: uma comparação financeira com outros segmentos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, p. 825-845, 2013.

GASPARETTO, T. et al. Socio-economic factors that affect the demand for tickets in all Brazilian League tiers. **Sport in Society**, 2020.

GLOBOESPORTE (2023). **Maiores torcidas do Brasil: pesquisa Atlas mostra Flamengo, Corinthians e São Paulo no top 3.** Disponível em: <https://ge.globo.com/futebol/noticia/2023/04/25/maiores-torcidas-do-brasil-pesquisa-atlas-mostra-flamengo-corinthians-e-sao-paulo-no-top-3.ghtml>. Acesso em: 25 abr. 2023.

GLOBOESPORTE (2019). **Tragédia de Hillsborough faz 30 anos: relembre os erros, as mudanças e a busca por justiça.** Disponível em < <https://ge.globo.com/futebol/futebol-internacional/futebol-ingles/noticia/tragedia-de-hillsborough-faz-30-anos-relembre-os-erros-as-mudancas-e-a-busca-por-justica.ghtml>>. Acesso em 12/04/2023.

GUTERMAN, M. (2013). O futebol explica o Brasil. São Paulo: Contexto

KERN, A. et al. Measuring the efficiency of English Premier League football: A two-stage data envelopment analysis approach. **Sport, Business and Management: An International Journal**, v. 2, n. 3, p. 177-195, 2012.

LEEDS, M. A. et al. **The economics of sports.** Routledge, 2018.

LEONCINI, M. P. & SILVA, M. T. Entendendo o futebol como um negócio: um estudo exploratório. **Gestão & Produção**, v. 12, p. 11-23, 2005.

LOPES, Felipe Tavares Paes; HOLLANDA, Bernardo Borges Buarque de. “Ódio eterno ao futebol moderno”: poder, dominação e resistência nas arquibancadas dos estádios da cidade de São Paulo. **Tempo**, v. 24, p. 206-232, 2018.

MADALOZZO, R. A model of attendance demand at the Brazilian football league. **Insper -Working Paper**, n. 113, 2008.

MALAIÁ, J. O processo de profissionalização do futebol no Rio de Janeiro: dos subúrbios à Zona Sul. A inserção de negros, mestiços e brancos pobres na economia da Capital Federal (1914-1923). **Leituras de Economia Política**, v. 13, p. 125-155, 2008.

MAS-COLELL, A. et al. **Microeconomic theory.** New York: Oxford university press, 1995.

MIRAGAYA, Júlio. Tamanho das torcidas dos principais clubes do futebol brasileiro no Distrito Federal. **Brasília, Codeplan**, 2014.

MÓSCA, H. M. B.; SILVA, J. R. G.; BASTOS, S. A. P. Fatores institucionais e organizacionais que afetam a gestão profissional de departamentos de futebol dos clubes: O caso dos clubes de futebol no Brasil. **Revista Gestão e Planejamento**, v. 10, n. 1, p. 53-71, 2009.

NASCIMENTO, J. C. H. B. et al., A eficiência dos maiores clubes de futebol brasileiros: Evidências de uma análise longitudinal no período de 2006 a 2011. **Contabilidade Vista & Revista**, v.26, n.2, p.137-161, 2015.

O GLOBO. Flamengo na liderança, Palmeiras segundo time, Bahia Negro: os destaques da pesquisa O Globo/IPEC de torcidas. 2022. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2022/07/flamengo-na-lideranca-palmeiras-segundo-time-bahia-negro-os-destaques-da-pesquisa-o-globopec-de-torcidas.ghtml>. Acesso em 10/07/2023.

PINHEIRO, C.L.M. O sequestro dos estádios de futebol: a dimensão simbólica das novas arenas e a guinada antifascista transnacional nas torcidas. **Locus: Revista de História**, v. 27, n. 1, p. 338-364, 2021.

PLACAR (2019). **Média de público do Brasileirão dispara e já é a melhor desde 1983**. Disponível em: <<https://placar.abril.com.br/esporte/media-de-publico-do-brasileirao-dispara-e-ja-e-a-melhor-desde-1983/>>. Acesso em 12/04/2023.

PLURI STOCHOS (2013). **1ª pesquisa Pluri Stochos tamanho de torcidas**. Recuperado em 29, junho de 2022 de <http://www.pluriconsultoria.com.br/relatorios.php>

PROFETA, G. A. et al. Determinantes dos preços de ingressos de futebol do campeonato brasileiro, 2012 a 2018. **Econ. soc. territ**, Toluca, v. 21, n. 65, p. 87-111, abr. 2021. Disponível em <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212021000100087&lng=es&nrm=iso>. acesso em 07 jun. 2022. Epub 06-Mayo-2021. <https://doi.org/10.22136/est20211655>.

QUEIROZ & SILVA. Lazer, economia e futebol. **Revista Brasileira de Estudos do Lazer**. Belo Horizonte, v.8, n.2, p. 76-93, mai./ago., 2021.

ROSENBERGER III, P. J. et al. Gooool: motivation drivers of attitudinal and behavioral fan loyalty in Brazil. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 18, n. 4, p. 116-136, 2019.

SANTANA, T. J. S., & SILVA, S. R. da. (2018). O PROCESSO DE MERCANTILIZAÇÃO DO TORCER EM BELO HORIZONTE: REFLEXÕES A PARTIR DE UM PROGRAMA DE SÓCIO TORCEDOR. *Revista Brasileira De Estudos Do Lazer*, 5(2), p.124–142. Recuperado de <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbel/article/view/588>

SANTOS, C. A. dos. et al. Estudo da Relação entre os Rankings Formados pela Confederação Brasileira de Futebol e Indicadores Econômico-Financeiros dos Clubes de Futebol Brasileiros. **PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review**, v. 5, n. 3, p. 41-59, 2016.

SANTOS, I. S. Futebol-negócio e ativismos torcedores: notas para um estudo da política em clubes da Europa e América do Sul. **Recorde: Revista de História do Esporte**, v. 14, n. 1, 2021.

SANTOS, I. S. Mercantilização do futebol e movimentos de resistência dos torcedores: histórico, abordagens e experiências brasileiras. **Esporte e Sociedade**, n. 27, 2016.

SANTOS, I. S. **Novas culturas torcedoras: das arenas do futebol-negócio à resistência nas arquibancadas e redes**. 2017. 246 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

SERRANO, R. et al. Expected quality in European football attendance: Market value and uncertainty reconsidered. **Applied Economics Letters**, v. 22, n. 13, p. 1051-1054, 2015.

SIMMONS, Robert. The demand for English league football: a club-level analysis. **Applied Economics**, v. 28, n. 2, p. 139-155, 1996.

SOUZA, F. A. P. **Um estudo sobre a demanda por jogos de futebol nos estádios brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Administração, Faculdade de Economia e Administração, Universidade da São Paulo, 2004.

SPC BRASIL. **Mercado de consumo do futebol brasileiro**. [s. L.]: Spc, 2016.

SPORTS VALUE. **Receitas com estádios dos clubes brasileiros**. 2019. Disponível em: <<http://www.sportsvalue.com.br/wp-content/uploads/2019/12/SportsValue-Estudo-Est%C3%A1dios-dez-2019.pdf>>. Acesso em 09/04/2023.

SRGOOOL. Sr. Gool - Futebol, Ranking e Estatísticas, c2013-2021. Página inicial. Disponível em: <<https://www.srgool.com.br/>>. Acesso em: 28 de mar. de 2022.

SZYMANSKI, S. "Income inequality, competitive balance and the attractiveness of team sports: Some evidence and a natural experiment from English soccer." **The Economic Journal** 111.469 (2001): F69-F84.

TUAN, Y.F. Topofilia. um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

APÊNDICE

**Tabela A1 - Segundo estágio da equação do modelo de Método dos Momentos
Generalizados com variáveis instrumentais para a amostra com estádios**

Y: F	1	2	3	4	5
Variáveis					
ate1	0.396				
1e3		-1.777**			
3e5			-0.233		
5+				0.0321	
Rpc					0.393
Pr estimado	-0.586***	-0.649***	-0.566***	-0.585***	-0.590***
F-1	0.173***	0.173***	0.173***	0.173***	0.169***
Colocação M	-0.0192***	-0.0215***	-0.0194***	-0.0203***	-0.0214***
Colocação V	-0.00291	-0.00355	-0.00280	-0.00297	-0.00333
Pontos M	0.0539***	0.0546***	0.0539***	0.0531***	0.0528***
Pontos V	0.00659	0.00691	0.00667	0.00678	0.00696
Gols M	0.0224*	0.0229*	0.0212*	0.0223*	0.0217*
Gols V	0.00726	0.00697	0.00681	0.00757	0.00694
Trimestre	-0.0145	-0.0203	-0.0116	-0.0138	-0.0138
Clássico	0.226***	0.231***	0.223***	0.226***	0.223***
FDS	0.0913**	0.105**	0.0895**	0.0902**	0.0935**
Chuva	-0.00334	-0.00353	-0.00356	-0.00341	-0.00354
Noite	-0.121**	-0.121**	-0.120**	-0.119**	-0.114**
Capac	0.427***	0.435***	0.434***	0.432***	0.438***
IníciodoMês	0.00307	0.00796	0.00139	0.00158	0.00180
Promovido	0.175**	0.163**	0.186***	0.204***	0.233***
População	-0.215	-0.375	-0.327	-0.245	-0.337
Observações		787	787	787	787
R-squared	0.070	0.050	0.080	0.069	0.069

**Tabela A2 - Segundo estágio da equação do modelo de Método dos Momentos
Generalizados com variáveis instrumentais para a amostra com arenas**

Y: F	1	2	3	4	5
Variáveis					
ate1	-0.840**				
1e3		-1.317**			
3e5			0.563***		
5+				0.383**	
Rpc					0.985***
Pr estimado	-0.389***	-0.423***	-0.422***	-0.429***	-0.474***

F-1	0.204***	0.214***	0.204***	0.209***	0.210***
Colocação M	-0.0142***	-0.0210***	-0.0173***	-0.0168***	-0.0171***
Colocação V	-0.00672*	-0.00707*	-0.00683*	-0.00664*	-0.00729*
Pontos M	0.0528***	0.0485***	0.0513***	0.0512***	0.0502***
Pontos V	0.00499	0.00417	0.00448	0.00553	0.00496
Gols M	0.00134	0.000511	0.000734	0.00139	0.00479
Gols V	0.0190	0.0191	0.0202	0.0187	0.0224
Trimestre	-0.000603	-0.00914	-0.00455	-0.00203	-0.00266
Clássico	0.356***	0.367***	0.356***	0.365***	0.367***
FDS	0.140***	0.128***	0.143***	0.138***	0.139***
Chuva	-0.00846***	-0.00793***	-0.00831***	-0.00840***	-0.00842***
Noite	-0.0807**	-0.0909**	-0.0840**	-0.0834**	-0.0824**
Capac	-0.976	-0.107	-1.096	-1.026	-1.418*
IníciodoMês	-0.0207	-0.0289	-0.0219	-0.0214	-0.0202
Promovido	0.175**	0.227***	0.286***	0.188**	0.188**
População	0.0983	0.111	0.116	0.110	0.133
Observações		834	834	834	834
R-squared	0.168	0.158	0.156	0.152	0.137