"BRASIL: DO CABURAÍ AO CHUÍ"
CÂMARA MUNICIPAL DE BOA VISTA
GABINETE DA VEREADORA PRA CARLA MESSIAS

PROJETO DE LEI Nº /2026

CRIA CAMPANHAS PERMANENTES DE PREVENÇÃO À VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER, EM ESTÁDIOS E ARENAS ESPORTIVAS DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA, COMPLEMENTANDO A LEI FEDERAL Nº 11.340/2006 (MARIA DA PENHA), E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O **PREFEITO DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA**, no uso de suas atribuições legais, faz saber que a Câmara Municipal aprovou, e eu sanciono a seguinte:

LEI:

Art. 1º Fica instituída, no âmbito do Município de Boa Vista, a obrigatoriedade de veiculação de campanhas educativas permanentes de prevenção à violência doméstica e familiar contra a mulher em todos os estádios de futebol, arenas multiuso e ginásios esportivos de propriedade municipal ou sob concessão/permissão municipal.

§ 1º As campanhas de que trata o caput serão preferencialmente veiculadas nos seguintes formatos e periodicidade:

I - em telões, placares eletrônicos e sistemas de som, com exibições periódicas durante todo o período do evento;

II - em placas fixas de caráter educativo e permanente, localizadas em entradas principais, banheiros, portões de acesso às torcidas organizadas e demais áreas de grande circulação;

III - por meio de anúncios verbais dos locutores esportivos e/ou narradores oficiais, com menção mínima de uma vez por tempo (1º e 2º) e/ou no intervalo.

§ 2º O conteúdo das campanhas preferencialmente abrangerá:

I - estatística local ou nacional, comprovada, sobre aumento de violência em dias de jogos;

II – números dos canais de denúncia imediata (Disque 180 e Polícia Militar 190);

III – frases de efeito que poderão ser instituídas e divulgadas pelos responsáveis pelos eventos esportivos;

IV – identificação de instituições parceiras (de natureza pública ou privada).

Art. 2º Os clubes esportivos, organizadores de eventos, concessionárias e permissionárias dos equipamentos esportivos municipais ficam incumbidos de apresentar e divulgar, anualmente, relatório circunstanciado contendo:

I – número de eventos realizados no período;

II – volume de público atingido pelas campanhas;

III – eventuais registros de denúncias encaminhadas durante os eventos;

IV – quantidade de ações.

§ 1º O relatório de que trata o caput deverá ser protocolado até o dia 31 de dezembro de cada ano.

§ 2º Órgão competente do Poder Executivo poderá consolidar os dados anualmente e encaminhará à Secretaria Municipal competente e à rede de enfrentamento da violência contra a mulher para integração às políticas locais de enfrentamento à violência.

Art. 3º O Poder Executivo, regulamentará esta Lei no que couber, após a sua publicação.

Art. 4º Esta Lei entra em vigor 180 (cento e oitenta dias) após a sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

Boa Vista/RR, 17 de março de 2026.

Pastora CARLA MESSIAS
Vereadora/PP

"BRASIL: DO CABURAÍ AO CHUÍ"
CÂMARA MUNICIPAL DE BOA VISTA
GABINETE DA VEREADORA PRA CARLA MESSIAS

JUSTIFICATIVA

O futebol é o esporte predileto do brasileiro. O Brasil é conhecido como o país do Futebol. É também um espetáculo, um entretenimento global e um complexo fenômeno de comunicação de massa, de pertencimento e de reafirmação de valores que tangenciam o patriarcado, enquanto sistema de representação caracterizado pela dominação masculina e culto à virilidade.

O estudo "Futebol e Violência Contra a Mulher" (Fórum Brasileiro de Segurança Pública + Instituto Avon, 2022) demonstra aumento de 23,7% nas ameaças e 20,8% nas lesões corporais contra mulheres em dias de jogos do Campeonato Brasileiro, analisando 7.867 partidas em 6 estados (RJ/SP/RS/BA/MG/PA). Dados do Senado Federal (2024) confirmam aumento em 21% agressões físicas nestes dias, justificando intervenção municipal urgente.

Também é de conhecimento que alguns fatores também colaboram para esse acréscimo de violência: o consumo excessivo de álcool, somados algumas vezes à frustração do futebol e fatores de masculinidade tóxica, que denotam índices estruturais na sociedade brasileira.

2026 é ano de copa do mundo de futebol, fato que desperta em toda a população uma atenção especial à prática desse esporte que muito pode colaborar com o efeito de prevenção massiva por evento.

A prevenção da violência contra a mulher demanda a ação de todo aparato estatal e privado e o presente projeto de lei vem no sentido de complementar a legislação federal em especial a Lei Ordinária Federal nº. 11.340/2006 – Lei Maria da Penha – Art. 8º, incisos V e VI.

Por todo o exposto, conto com o apoio e voto dos nobres pares pela aprovação do referido projeto de lei.

Boa Vista/RR, 17 de março de 2026.

CARLA DEMETRIO MARTINS MATOS MESSIAS:51804344249

Assinado de forma digital por CARLA DEMETRIO MARTINS MATOS MESSIAS:51804344249
Dados: 2026.03.17 09:26:21 -04'00'

Pastora CARLA MESSIAS
Vereadora/PP

- **Lei Orgânica do Município de Boa Vista**

Art. 15 – Cabe a Câmara Municipal, com a sanção do Prefeito, legislar sobre as matérias de competência do município, especialmente no que se refere: (Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 017, de 2010)
I – Assuntos de interesse local, inclusive suplementando a Legislação Federal e Estadual, notadamente no que diz respeito:
a) à educação, **à saúde, à assistência pública** e à proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;

Art. 44 – A iniciativa das leis complementares e ordinárias cabe **a qualquer Vereador ou Comissão da Câmara, ao Prefeito Municipal e aos cidadãos**, na forma e nos casos previstos nesta Lei Orgânica.

Art. 170 – A política de desenvolvimento urbano, conforme diretrizes fixadas no plano diretor, tem por **objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir os meios para a garantia da inclusão social e o bem-estar de seus habitantes.** (Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 017, de 2010)

- **Constituição Federal**

Art. 30. Compete aos Municípios:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

- **Lei Maria da Penha**

Art. 8º A política pública que visa coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher far-se-á por meio de um conjunto articulado de ações da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e de ações não-governamentais, tendo por diretrizes:

I - a integração operacional do Poder Judiciário, do Ministério Público e da Defensoria Pública com as áreas de segurança pública, assistência social, saúde, educação, trabalho e habitação;

II - a promoção de estudos e pesquisas, estatísticas e outras informações relevantes, com a perspectiva de gênero e de raça ou etnia, concernentes às causas, às conseqüências e à freqüência da violência doméstica e familiar contra a mulher, para a sistematização de dados, a serem unificados nacionalmente, e a avaliação periódica dos resultados das medidas adotadas;

III - o respeito, nos meios de comunicação social, dos valores éticos e sociais da pessoa e da família, de forma a coibir os papéis estereotipados que legitimem ou exacerbem a

violência doméstica e familiar, de acordo com o estabelecido no inciso III do art. 1º , no inciso IV do art. 3º e no inciso IV do art. 221 da Constituição Federal ;

IV - a implementação de atendimento policial especializado para as mulheres, em particular nas Delegacias de Atendimento à Mulher;

V - **a promoção e a realização de campanhas educativas de prevenção da violência doméstica e familiar contra a mulher, voltadas ao público escolar e à sociedade em geral, e a difusão desta Lei e dos instrumentos de proteção aos direitos humanos das mulheres;**

VI - a celebração de convênios, protocolos, ajustes, termos ou outros instrumentos de promoção de parceria entre órgãos governamentais ou entre estes e entidades não-governamentais, tendo por objetivo a implementação de programas de erradicação da violência doméstica e familiar contra a mulher;

VII - a capacitação permanente das Polícias Civil e Militar, da Guarda Municipal, do Corpo de Bombeiros e dos profissionais pertencentes aos órgãos e às áreas enunciados no inciso I quanto às questões de gênero e de raça ou etnia;

VIII - a promoção de programas educacionais que disseminem valores éticos de irrestrito respeito à dignidade da pessoa humana com a perspectiva de gênero e de raça ou etnia;

IX - o destaque, nos currículos escolares de todos os níveis de ensino, para os conteúdos relativos aos direitos humanos, à eqüidade de gênero e de raça ou etnia e ao problema da violência doméstica e familiar contra a mulher.

FUTEBOL E VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER



REALIZAÇÃO

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA

APOIO

INSTITUTO AVON

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Futebol e violência contra a mulher [livro eletrônico] / coordenação Daniel Cerqueira. -- 1. ed. -- São Paulo : Fórum Brasileiro de Segurança Pública : Instituto Avon, 2022.
PDF.

Vários pesquisadores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-89596-14-1

1. Futebol 2. Violência doméstica 3. Violência contra as mulheres 4. Violência contra as mulheres - Prevenção I. Cerqueira, Daniel.

22-111897 CDD-362.8292

Índices para catálogo sistemático:

1. Violência contra a mulher : Violência familiar : Problemas sociais 362.8292

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

FUTEBOL E VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER



COORDENAÇÃO:
Daniel Cerqueira

PESQUISADORES:

Samira Bueno
Amanda Pimentel
Beatriz Franco
David Marques
Gabriel Lins
Isabela Sobral
Talita Nascimento
Fernando Correa

SUMÁRIO

1. Resumo executivo 5

2. Introdução 8

3. Uma Revisão da Literatura 11
- 3.1 Estudos ancorados no campo da psicologia 11
- 3.2 Estudos ancorados na sociologia e em comportamentos coletivos 13
- 3.3 Estudos sobre futebol e violência no Brasil 17

4. Análise Empírica 19
- 4.1 Base de Dados Utilizada 20
- 4.2 Modelo Econométrico 22
- 4.3 Resultados 23
- 4.4 Analisando o canal comportamental: violência doméstica 31

5. Conclusões e Discussão 36

6. Referências 38

7. Apêndices 40





1. RESUMO EXECUTIVO

O futebol é paixão nacional. É o esporte predileto do brasileiro. É espetáculo e um entretenimento global. É ainda um complexo fenômeno de comunicação de massa, de pertencimento e de reafirmação de valores que tangenciam o patriarcado, enquanto sistema de representação caracterizado pela dominação masculina e culto à virilidade.

Não surpreende que o tema do futebol esteja muitas vezes associado à violência, seja no contexto dos noticiários do dia-a-dia nos estádios e seu entorno, seja nas análises de estudiosos acerca da relação entre esses dois fenômenos.

Nas últimas três décadas, principalmente, vários pesquisadores procuraram estender empiricamente a relação entre jogos de futebol e violência. Dois grupos de análises se destacaram. De um lado, há as investigações que se ancoraram no campo da psicologia, primeiro baseadas na teoria da frustração-agressão e, mais recentemente, na ideia do choque emocional negativo pela derrota inesperada do time do torcedor. Um segundo conjunto de análise era orientada pela sociologia do esporte, fatores simbólicos e factuais de risco.

A maioria desses estudos foi conduzida nos países anglo-saxônicos e, em geral, concluíram a favor de uma relação positiva entre jogos de futebol e violência. Encontramos raríssimos estudos dessa natureza aplicados a países em desenvolvimento. No Brasil, um único estudo empírico trouxe alguma evidência do choque emocional negativo para motivar a prevalência de violência. No entanto, tal investigação não trata da violência contra a mulher, especificamente.

Visando preencher esta lacuna, o presente trabalho objetivou analisar empiricamente a relação entre jogos do campeonato brasileiro e violência contra a mulher no Brasil. Trata-se, portanto, de um estudo pioneiro sobre um tema de grande relevância, tendo em vista que ao mesmo tempo que o futebol é uma paixão nacional, o país é um dos campões em termos da violência contra a mulher.

Para a investigação empírica, construímos uma base de dados contendo informações de todos os jogos do campeonato brasileiro da série A, entre 2015 e 2018. Ao mesmo tempo obtivemos (via Lei de Acesso à Informação) o conjunto dos microdados de violências contra as mulheres em seis Unidades Federativas.

A análise econométrica se baseou em uma modelagem do tipo GLM (modelos lineares generalizados), em que uma distribuição binomial negativa foi adotada. Nos exercícios de regressão, testamos se o número de ameaças e lesão corporal dolosa contra mulheres em determinado dia e cidade aumentava pelo fato de havido um jogo naquele dia envolvendo um time da cidade. Utilizamos, adicionalmente, algumas variáveis de controle, sendo elas: o dia da semana, o mês, o ano, temperatura máxima e índice pluviométrico e se a partida ocorreu no princípio, meio ou final de campeonato, além do fato de ser ou não feriado na cidade no dia em que houve o jogo.

Nossas regressões tomaram como referência o fato de o time da cidade ter ou não ter jogado em determinado dia, em cinco capitais brasileiras, sendo elas, Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador, Belo Horizonte e Porto Alegre.

Nossas estimativas indicaram que no dia em que o time da cidade joga, o número de ameaça contra mulheres aumenta 23,7% e o número de lesão corporal dolosa aumenta 20,8%. As diferenças entre o número de violências no dia em que houve jogo do time da cidade foram estatisticamente significativas para todos os dias da semana, conforme os quatro gráficos abaixo mostram, que se referem às ameaças e às lesões corporais dolosas.

FIGURA 2: Expectativa do número de ameaças com e sem jogos.

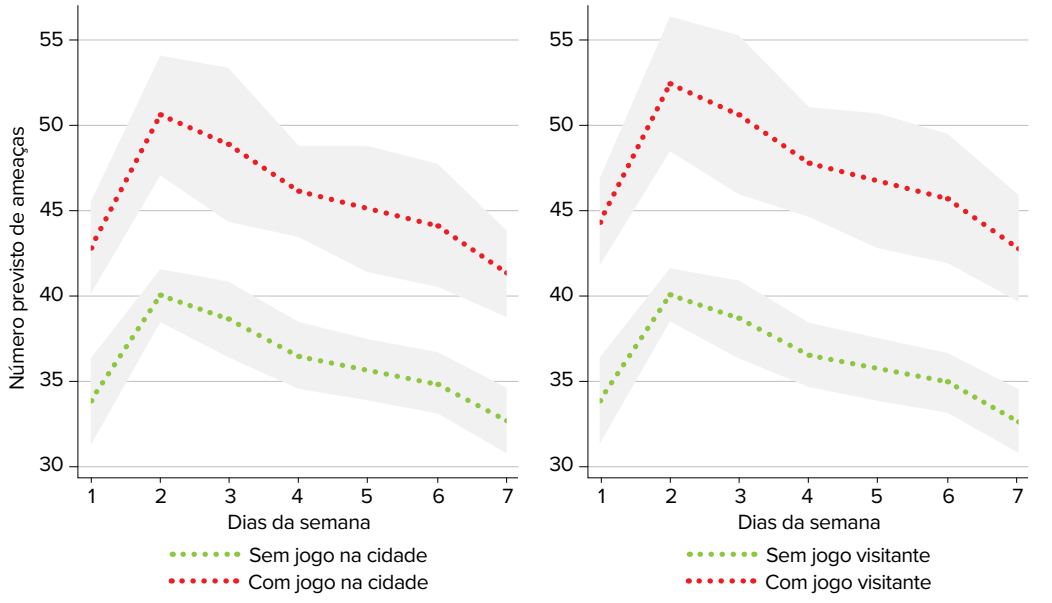
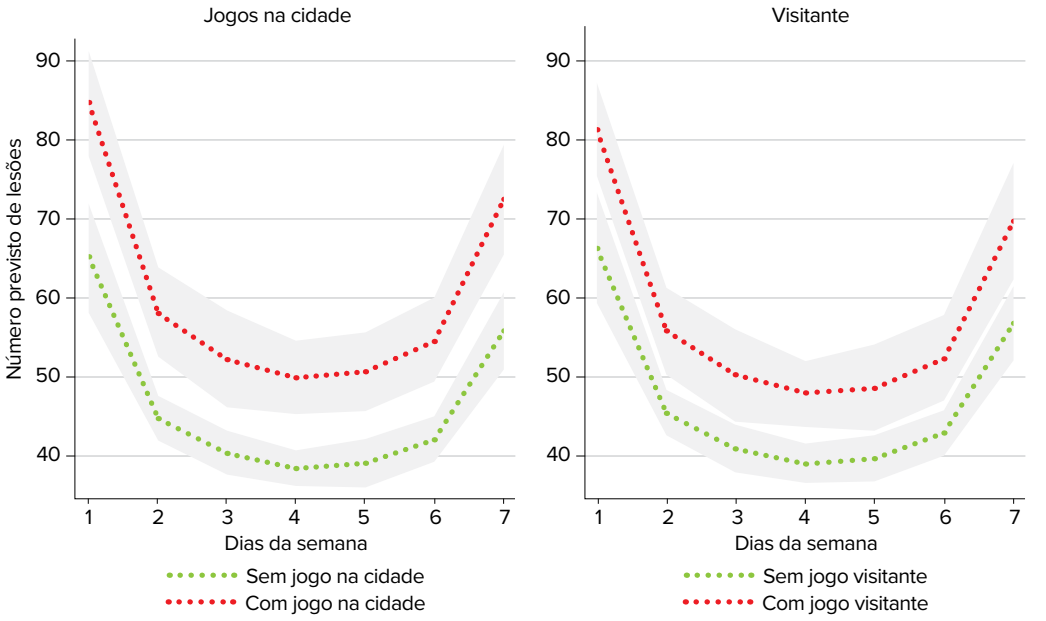


FIGURA 4: Expectativa do número de LCD com e sem jogos.



Quando investigamos se tais violências estavam ligadas às relações afetivas entre o perpetrador e a vítima, verificamos que os resultados se mantinham quando consideramos que o autor era companheiro ou ex-companheiro da vítima. Por outro lado, numa situação em que o autor e vítima não se conheciam, os resultados se mostraram não significativos estatisticamente.

No conjunto, os nossos achados sugerem que existe uma forte relação entre jogos de futebol e violência contra a mulher e que esse fenômeno se insere dentro de uma perspectiva de violência doméstica. Possivelmente os valores associados a subcultura dos jogos de futebol, que refletem em certa medida os valores do patriarcado e das relações de poder da masculinidade, repercutem nas relações afetivas.

No entanto, temos que chamar a atenção para o fato de que, apesar de tentarmos resolver os problemas de endogeneidade presentes na análise, as estimativas podem ainda estar viesadas pelo fato de haver determinadas variáveis omitidas no modelo, como a ingestão de bebidas alcoólicas. Não obstante, os resultados são bastante robustos e sugestivos acerca do potencial efeito dos jogos de futebol sobre a violência contra a mulher no Brasil.

Naturalmente não estamos sugerindo que a causa seja o jogo de futebol, que é uma paixão nacional. A causa se relaciona aos valores do patriarcado ainda muito presentes no país, sendo que o jogo de futebol pode funcionar como uma espécie de catalisador tornando mais vivo os valores da masculinidade e da forma como certos homens se vêm dentro de uma estrutura de poder quanto ao gênero.

"Vejam como tudo mudou. A vitória passará a influir em todas as nossas relações com o mundo. (...) o brasileiro já trata a namorada, a mulher, os credores de outra maneira; reage diante do mundo com um potente, um irresistível élan vital".

Nelson Rodrigues[1]



2. INTRODUÇÃO

Pervertido, imoral, realista e inovador são alguns dos adjetivos que qualificavam Nelson Rodrigues, escritor, jornalista e cronista que descreveu e criticou como ninguém as contradições e valores sociais de uma época. Armando Nogueira dizia que "Nelson é o nosso Homero, sem tirar nem pôr"[2], que utilizava o futebol como um pretexto para mergulhar em temas essenciais como o heroísmo e o medo, a multidão e o indivíduo, a vida e a morte.

Sem o distanciamento antropológico para analisar o fenômeno do futebol, ele era arguto observador e crítico social e ao mesmo tempo um torcedor apaixonado que descreveu a "pátria de chuteiras"[3]. Portanto, ninguém melhor do que Nelson Rodrigues para servir como uma espécie de espelho a refletir o valor que o futebol brasileiro exerce na vida das pessoas, nos seus dramas, nos dias de glória, alegria e drama.

Não estamos querendo, contudo, dizer que a importância do futebol, enquanto fenômeno social, seja uma especificidade brasileira. De fato, o futebol não é apenas um esporte, é um espetáculo e um entretenimento global. Mas é também um complexo fenômeno de comunicação de massa, de pertencimento e de reafirmação de valores que tangenciam o patriarcado, enquanto sistema de representação caracterizado pela dominação masculina e culto à virilidade.

1 RODRIGUES (1993). À sombra das chuteiras imortais. p.60, 61 [Apud Silva, 1997, p81].
2 Ibidem.
3 Rodrigues (1994).

Tendo em mente a importância do futebol na vida das pessoas e, em particular, dos brasileiros; e o espaço valorativo em que as relações sociais são travadas, num contexto de competitividade, rivalidade, pertencimento e virilidade, não surpreende que o tema da violência esteja sempre associado, seja no contexto dos noticiários do dia-a-dia, seja nas análises de estudiosos acerca da relação entre esses dois fenômenos.

Em geral, a literatura internacional sobre futebol e violência tem evoluído em duas direções. Alguns autores, sobretudo no campo da psicologia, têm focado no comportamento individual. Tais análises, geralmente, são ancoradas na teoria da frustração-agressão (*frustration-aggression theory*) e, mais recentemente, na teoria dos choques emocionais, em que o torcedor reage de forma agressiva a resultados negativos do seu time.

No outro campo, da sociologia do esporte, a compreensão do fenômeno passa pela análise de comportamentos coletivos e valores sociais. Nessa linha, a violência ocorre num processo que envolve aglomeração e interação social, dentro de uma subcultura dos jogos que fortalece a construção social de uma identidade masculina, de virilidade e competitividade. Soma-se a essa relação a presença de fatores de risco como a ingestão de bebidas alcoólicas.

A relação entre jogos de futebol e violência doméstica especificamente começou a receber atenção do público em geral, profissionais de saúde e comunidade acadêmica em 1993, quando a rede de televisão NBC transmitiu um programa de enfrentamento à violência contra a mulher durante sua cobertura do Super Bowl (Holler, 1993), num momento em que, aparentemente, se observou o aumento do número de casos de violência contra a mulher durante partidas de futebol.

Tendo em vista a importância do futebol para a sociedade brasileira[4] e o fato de que o país apresenta índices alarmantes de violência doméstica, surpreende que haja pouquíssimas análises e estudos acerca da relação entre esses dois fenômenos. Pelo que pesquisamos, não encontramos nenhum estudo de natureza empírica-quantitativa relacionando esses dois objetos no Brasil.

O presente trabalho objetiva suprir essa lacuna e trazer subsídios para possibilitar uma melhor compreensão sobre como as partidas de futebol nos campeonatos profissionais afetam os incidentes de violência contra mulheres e, em particular, de violência doméstica no país.

4 Segundo pesquisa realizada pelo Ibope Repucom, 81% dos brasileiros demonstram algum interesse pelo futebol e 42% se declaram como "super fãs". Para mais informações e detalhes sobre essa pesquisa, ver: http://www.iboperepucom.com/br/artigos/um-pais-que-respira-esportes/

Além desta introdução, o estudo possui três seções principais. Na segunda seção faremos uma revisão da literatura sobre o fenômeno. Na terceira seção, detalharemos a nossa estratégia empírica para estimar a relação entre jogos de futebol do campeonato brasileiro e violência contra a mulher. Em particular desenvolvemos uma análise econométrica baseada no uso de modelos lineares generalizados (GLM), cujos resultados são apresentados ao fim dessa seção. Na quarta seção, seguem as conclusões e uma discussão dos resultados para subsidiar as políticas públicas.





3. UMA REVISÃO DA LITERATURA

A partir da década de 90 passou a haver um maior interesse acerca dos estudos envolvendo esportes e violência, ainda que as teorias sobre a violência dos telespectadores de esportes já vinham sendo debatidas anteriormente nos campos da psicologia e da sociologia.

Enquanto os psicólogos recorreriam aos níveis de agressividade individuais dos fãs sobre efeito dos jogos esportivos, os sociólogos utilizavam-se das teorias que tratavam do comportamento coletivo para explicar os atos de violência das multidões nos estádios e arenas esportivas.

3.1 ESTUDOS ANCORADOS NO CAMPO DA PSICOLOGIA

Dentre as teorias que buscavam dar conta da relação entre esporte e violência, a teoria da frustração-agressão (*frustration-aggression theory*) foi a que almejou maior sucesso. De acordo com Dollard (1939, p. 113), a ocorrência de comportamentos agressivos pressupõe a existência da frustração que levaria a algum tipo de comportamento agressivo. Mertens (1975) identifica quatro pressuposições gerais da teoria da frustração-agressão: (1) o tamanho da frustração e o escopo da agressão são diretamente proporcionais; (2) o alvo da agressão é percebido como a fonte da frustração; (3) a inibição das tendências de performar um ato agressivo varia conforme a força e efetividade da punição que busca antecipar o ato de violência; e (4) o ato de violência se desloca para outro sujeito/objeto conforme a inibição da agressão ao sujeito/objeto inicial tem sucesso.

As pesquisas sobre o tema apontam que a principal causa de frustração dos espectadores de eventos esportivos é o resultado desfavorável ao time pelo qual torcem. Segundo Berkowitz (1969) a frustração não leva diretamente ao ato de violência, sendo necessários dois fatores para que o ato de agressão tome corpo: (1)

a frustração deve dar lugar a um estado emocional compatível com o comportamento agressivo (geralmente, o sentimento de raiva); (2) esse estado emocional propenso ao ato de violência deve ser acompanhado por um estímulo que cause o comportamento agressivo por parte do torcedor.

Mais recentemente, as pesquisas que abordam a relação entre esporte e violência começaram a analisar essa associação a partir da ideia de choques emocionais, isto é, de estados emocionais temporários que afetam os desejos e ações dos indivíduos e que geralmente antecedem comportamentos agressivos (Loewenstein, 2000). A maioria desses novos estudos concentraram-se em analisar os impactos das partidas de futebol no comportamento violento dos seus telespectadores, buscando entender como isto contribuía com o aumento de casos de violência doméstica.

Um dos principais estudos realizados é o de Card e Dahl (2011), que avaliaram o impacto de resultados de partidas da principal liga estadunidense de futebol americano, a NFL, em ocorrências de abusos domésticos. Partindo da ideia de choques emocionais, os autores trabalham a hipótese de que apesar de rápidos e/ou transitórios, os efeitos dos resultados de jogos de futebol afetam o risco de cometimento de violência doméstica pelo público.

Com base na análise de dados de 750 cidades fornecidos por agência de polícia norte-americanas e pelo mercado de apostas dos jogos, eles analisaram partidas ocorridas nos domingos de seis times profissionais que disputam a NFL, em um período de 12 anos. A escolha por analisar apenas os times que participam dessa liga deu-se por três motivos: o fato de que os fãs da NFL serem extremamente apegados aos seus times locais, sendo responsáveis por 25% da audiência de domingo da televisão norte-americana; a existência de um mercado de apostas bem organizado, o qual permite inferir o resultado esperado pelo público de cada jogo; e por fim, a disponibilização de estatísticas detalhadas das partidas pela liga estadunidense de futebol, servindo como importante ponto de referência para a pesquisa.

Controlando as expectativas pré-jogo das torcidas e o tamanho da audiência das partidas, os autores descobriram que as perdas fortuitas de times da casa, quando era esperado que ganhassem, aumentavam os incidentes de violência contra a mulher. Foi identificado aumento de 10% das taxas de violência doméstica, que se concentravam, sobretudo, nos momentos mais próximos ao final das partidas. O incremento é ainda maior em disputas entre times tradicionalmente rivais ou ainda em partidas decisivas ou eliminatórias, apresentando ⅓ a mais de alargamento nas taxas de violência do que dias de grandes feriados nacionais, por exemplo (2011, p. 123).

Desse modo, não são todas as partidas de futebol que contribuiriam para o aumento dos índices de violência doméstica, mas majoritariamente aquelas que ocorrem em

finais de semana e em que sua perda ou ganho contrariam o resultado esperado pela torcida, especialmente em jogos ocorridos dentro da casa e contra times rivais. A mensuração "ganho ou perda" adquire grande importância nesse contexto, assim como a tradicionalidade de um time e a rivalidade que ele mantém com outros. Para os autores, essas variáveis são importantes porque são capazes de produzir fortes choques emocionais nos indivíduos, contribuindo para o aumento de ações indesejadas como a violência perpetrada contra a própria parceira (2011, p. 105).

Não por acaso, eles também identificaram que se a derrota fosse prevista ou se a torcida a considerava como uma possibilidade, não havia um significativo aumento nas taxas de violência, assim como nos casos em que houve vitórias inesperadas (2011, p. 105). Os aumentos dos índices de violência estavam, assim, mais relacionados a perdas inesperadas ou mesmo perturbadoras de times de grande apelo nacional.

Fora do contexto norte-americano, também foram desenvolvidos importantes estudos que tratam da intercessão entre violência doméstica e futebol. Dickinson et al (2012), por exemplo, analisaram jogos da Liga Escocesa de Futebol, a SPL, no período de 2003 a 2011, a partir das seguintes variáveis: dias da semana, resultados dos jogos, partidas realizadas dentro ou fora de casa e combinação de equipes. Partindo da hipótese de que os fãs que assistem as partidas de seus times recebem choques emocionais que influenciam o seu comportamento e controlando cada variável, comparando-as a dias normais, eles identificaram que houve um aumento médio de 36% nos incidentes de violência doméstica quando Celtic e Rangers jogavam entre si, os times mais tradicionais do país.

Por outro lado, eles perceberam que não havia aumento significativo quando essas equipes jogavam com outros times, com exceção de partidas muito importantes e televisionadas. Para eles, o resultado da partida importava pouco para explicar o aumento de casos de violência doméstica no país, sendo a rivalidade entre times o critério mais importante para entender esse processo.

3.2 ESTUDOS ANCORADOS NA SOCIOLOGIA E EM COMPORTAMENTOS COLETIVOS

Vários autores, procuraram entender a relação entre esporte e violência não dentro de um arcabouço psicológico individual, mas considerando inúmeros aspectos da vida social, entre os quais o papel da transmissão dos jogos pela TV e fatores de risco, como a ingestão de bebidas alcoólicas.

Entre os quais, Gantz, Bradley e Wang (2006) também analisaram a associação entre violência doméstica e partidas de futebol americano entre 1996 e 2002. Para eles, os

índices de violência aumentavam na medida em que os jogos apresentavam grande importância e costumavam ocorrer porque como os homens são os principais fãs de esportes, experimentam de maneira mais forte os sentimentos e tensões associadas aos jogos, o que pode levar a constituição de conflitos durante as partidas, que variam de egos levemente machucados ao cometimento de violência contra a própria parceira (2006, p 397).

Em estudo anterior, inclusive, Gantz (1985) já havia constatado que o consumo de esportes televisionados gerava conflitos no interior da família, desde simples disputas pelo controle remoto a discussões mais sérias sobre o conteúdo do que é assistido. Outros estudos norte-americanos também indicaram que assistir a esportes na televisão tem como um dos principais efeitos aumentar o comportamento agressivo dos telespectadores (Gunter, 2006; Jonhson e Schiappa, 2010).

Além disso, Gantz, Bradley e Wang indicaram ainda que as taxas de violência não aumentavam necessariamente no mesmo dia da ocorrência da partida. Baseando-se em um estudo anterior conduzido por Phillips (1983), que identificou um atraso de três dias entre a exposição a violência na televisão e a resposta violenta na vida real, em um fenômeno interessante e curioso que ele denominou como “pico do terceiro dia” (1983, p. 562), eles concluíram que a violência doméstica pode ocorrer tanto imediatamente como de forma atrasada (2006, p. 409). Este efeito também foi identificado em estudos sobre aumento de mortes de trânsito após a divulgação de histórias de suicídio (Bollen & Phillips, 1982) e aumento de homicídios após campeonatos de pesos pesados (Phillips, 1983).

Outrossim, a natureza violenta do esporte, constantemente referenciada pelos canais de televisão que os transmitem, parece ter capacidade para influenciar o comportamento dos seus telespectadores. Goldstein & Arms (1971) apontaram, inclusive, que independente do ganho ou perda de partidas, assistir a jogos de futebol aumenta a hostilidade do público. Um importante exemplo citado pela bibliografia especializada do tema são os dias em que ocorrem o Super Bowl, isto é, o jogo final da NFL, que geralmente conta com uma enorme audiência nos Estados Unidos e em grande parte do mundo.

Embora seja majoritariamente considerado como uma data de diversão e festa, o dia do Super Bowl registra altas taxas de violência nos Estados unidos. Pelo menos desde 1993, percebeu-se que o domingo da partida representava um dos piores dias do ano para a violência contra a mulher, com mais de 40% de casos do que em domingos normais (Gantz, Bradley e Wang, 1996, p. 399). Para estes autores, isto se dá porque o Super Bowl além de ser o último jogo da temporada da liga estadunidense de futebol, também é considerado como um importante feriado nacional e geralmente conta com

maior consumo de álcool e drogas, o que pode contribuir para o aumento dos casos de violência. O papel do álcool nessa relação, inclusive, constitui hoje objeto de debates e pesquisas, que o apontam como um importante fator de risco, presente em grande parte dos relatos de violência doméstica (Lloyd et al, 2012).

Na Inglaterra, por sua vez, dois importantes estudos sobre o tema foram realizados: o de Kirby et al (2013) e de Brimicombe e Café (2012). Ambos analisavam a copa do mundo de 2010, explorando a relação entre incidentes de violência doméstica e dias de jogos da Inglaterra. Os primeiros utilizaram dados de violência doméstica do "Lancashire Constabulary" durante o período da copa do mundo e os segundos usaram dados de 33 das 39 forças policiais inglesas, comparando o período de junho a julho de 2009 com o de 2010.

Foi encontrado, em ambos, um maior aumento de taxas de violência doméstica após perda do time inglês, em especial na partida que eliminou a seleção da copa. Por outro lado, também foi identificado por eles aumento dos casos em dias em que a Inglaterra venceu, porém em menor proporção. Quando houve resultados de empate, no entanto, conclusões variadas foram encontradas: enquanto Brimicombe e Café não encontraram diferença significativa de índices de violência, Kirby et al encontraram aumento de casos quando a Inglaterra empatou.

Além dos estudos apresentados acima que abordam o impacto de eventos esportivos em índices de violência doméstica, outros foram desenvolvidos analisando esta relação a partir da ocorrência de outros tipos de crimes. Lindo, Siminski e Swensen (2018), nesse sentido, investigaram a relação entre jogos universitários de futebol americano e a ocorrência de estupros nas escolas que possuem equipes na primeira divisão de futebol nos Estados Unidos. Segundo eles, embora existam diversas teorias e trabalhos sobre a violência cometida por telespectadores, nenhum deles analisava a influência de eventos esportivos nas ocorrências de violências sexuais (2018, p. 238).

Partindo, portanto, da hipótese de que os resultados dos jogos podem influenciar as taxas de cometimento de estupros e a participação excessiva em festas, os autores buscaram associar os resultados das partidas com a quantidade de festas nas universidades para compreender a variação das taxas de estupros. Para tanto, eles utilizaram os dados do *National Incident Based Reporting System* (NIBRS) coletados pelo FBI para estimar o aumento de denúncias de estupro nos dias dos jogos e nos dias que os antecedem e sucedem, comparando-os com períodos de tempo semelhantes em que não ocorrem os jogos[5]. Esse modelo de explicação é similar ao de Rees

5 O NIBRS é um programa voluntário que coleta informações sobre a ocorrência de crime junto a agências de policiamento locais. No estudo é utilizado a definição expandida de estupro do FBI, que inclui vítimas e ofensores masculinos e femininos, atos não consentidos de sodomia, e agressões sexuais com a utilização de objetos.

and Schnepel (2009), a seguir melhor detalhado, que analisou os efeitos dos jogos de futebol americano universitário sobre as taxas de agressão, vandalismo, conduta desordeira e crime ligados ao consumo de álcool.

Do banco de dados analisado, foram levados em consideração 138 agências correspondentes ao atendimento de 96 universidades espalhadas pelo país que tem times participando da primeira divisão de futebol americano. O estudo focou sua abrangência nos estupros envolvendo vítimas que correspondem a faixa etária em que comumente são realizados os estudos universitários (17-24 anos).

Além disso, foram considerados incidentes envolvendo vítimas de diferentes faixas etárias, ofensores de múltiplas faixas etárias, diferentes tipos de relação entre a vítima e o ofensor, o consumo ou não de álcool e a raça dos ofensores e das vítimas. Além dos casos de estupro, são considerados também outras ofensas que servem para medir o efeito causal das festas de atléticas universitárias sobre a ocorrência ou não de violações da lei.

Os resultados da análise demonstram um aumento de denúncias durante os dias de jogos entre mulheres de 17 a 24 anos em 28%. As universidades que sediavam os jogos registraram aumento de 41% de denúncias nos dias dos jogos, enquanto as universidades que não sediavam registravam aumento de 15% nas denúncias. Os efeitos de aumento das denúncias foram mais acentuados em relação às universidades mais bem colocadas na primeira divisão e nos jogos mais importantes da temporada. Nessas ocasiões, os ofensores possuíam média de idade correspondente ao período normal de matrícula no ensino superior (17 a 24 anos).

De forma semelhante, Rees e Schnepel (2009) realizaram um estudo inédito sobre a associação dos jogos de futebol americano e o comportamento agressivo e destrutivo por parte dos fãs. Em sua pesquisa, eles combinaram dados diários sobre ofensas do NIBRS com o calendário de jogos de 26 times universitários da divisão I-A da liga de futebol americano para estimar a relação entre jogos de futebol universitário e crime.

Os resultados mensurados apontaram para um aumento de agressões, vandalismos, prisões por conduta desordeira e por ofensas relacionadas ao uso de álcool nos dias de jogo nas universidades que cediam os jogos, sendo as derrotas dos “times da casa” associados com o aumento dos delitos registrados.

Há ainda outra série de estudos que se dedicaram a analisar a ligação entre futebol e homicídios, como o de Miller et al (1990) e White (1989); futebol e internações em pronto socorros, o de White et al (1992); e futebol e abusos infantis, como o de Drake & Pandey (1996). A diferença destes com os demais reside nas conclusões encontradas: enquanto

naqueles existe uma ligação direta entre o evento esportivo e aumento de ocorrência de crimes, nestes tal relação não resulta em aumento necessário. Drake e Pandey, por exemplo, não encontram nenhuma relação entre qualquer esporte, incluindo o futebol, e casos de abuso infantil.

Por outro lado, a análise da relação entre esporte e violência não se limitou apenas a trabalhos sobre futebol, mas também a outros tipos de esportes. Moore et al (2007), para citar um exemplo, analisaram partidas de rugby e também descobriram que o sucesso da equipe, e não o fracasso, aumentavam os níveis de agressividade de seus torcedores. Eles realizaram entrevistas torcedores antes e depois dos jogos, e aqueles cuja equipe havia vencido ou empatado relataram sentir-se mais agressivo do que antes da partida. Em função disso, os autores sugerem que vencer pode resultar em sentimentos de maior autoconfiança, assertividade e patriotismo, podendo impulsionar o cometimento de ações agressivas, como a violência doméstica.

Em razão dessa intensa associação entre homens, esporte e violência, realizada por grande parte da bibliografia especializada, muitos pesquisadores começaram também analisar a relação entre masculinidades e perpetração de violência física (como Connell, 1995 e Stoudt, 2006 e Sabo et al, 2000), em um campo conhecido como "*Men's studies*"[6]. Desconstruindo as narrativas que argumentam que esse tipo de comportamento é natural, tais autores defendem que o cometimento de violência perpassa necessariamente a construção social de uma identidade de gênero. Para Sabo et al, inclusive, a violência não pode ser vista como um ato descontrolado ou como mero fruto de uma explosão emocional, mas antes como um dispositivo que fortalece a ideia de um gênero dominante.

Vemos, desse modo, que a relação entre futebol e violência doméstica tem sido alvo de diversos estudos na seara internacional nas últimas décadas.

3.3 ESTUDOS SOBRE FUTEBOL E VIOLÊNCIA NO BRASIL

A fim de obter uma resenha sobre a literatura entre futebol, violência e violência doméstica no Brasil, foi realizado levantamento bibliográfico a partir da coleta de informações e dados nos seguintes canais: Banco de Teses e Dissertações da Capes; Banco de Teses e dissertações da USP e Artigos de revisão integrativa de literatura da área. Nas duas primeiras fontes, foram utilizadas como palavras-chave na busca de matérias: "Violência doméstica", "Futebol" e "Gênero" e posteriormente as palavras "lazer", "esporte", "emoção" e "violência".

6 Sobre o "*Men's studies*", ver Connell 91995) e Vigoya (2018).

Poucos trabalhos sobre esse assunto foram desenvolvidos no Brasil. No levantamento bibliográfico realizado para embasar a presente pesquisa, a maioria dos materiais encontrados referiam-se a análise da relação entre torcidas organizadas e violência perpetrada por seus torcedores e entre eles, sem menção a gênero ou violência de gênero como consequência dos eventos esportivos. Estes últimos, apenas puderam ser encontrados, conforme discutido, na literatura internacional, mais voltadas a análise estatística de dados em países como Estados Unidos e Inglaterra.

Para a primeira busca, apenas dois resultados foram encontrados: Reis (2006) e Ostrovski (2019), sendo que apenas o último objetivava investigar quantitativamente o fenômeno.

Ostrovski (2019) analisou os impactos dos resultados de partidas de times brasileiros sobre o comportamento dos torcedores. Utilizando os placares e probabilidades implícitas de vitória de 7.867 partidas no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2016 e empregando a variável "ganho ou perda", além de informações sobre homicídios do Sistema de Informação sobre Moralidade (SIM/MS), o autor descobriu que um aumento de cerca de um ponto percentual na proporção de indivíduos recebendo choques emocionais negativos é suficiente para elevar em 0,08% o número de óbitos por agressão. O autor baseou a sua análise na teoria do choque emocional e não tratou de violência contra a mulher, especificamente.





4. ANÁLISE EMPÍRICA

O objetivo aqui é estabelecer uma relação causal entre jogos do campeonato brasileiro e o número de registros policiais envolvendo violência contra a mulher.

Além das dificuldades habituais em estudos dessa natureza que dizem respeito à dificuldade de construção de uma base de dados para esse fim, existe a necessidade de se contornar a questão de endogeneidade. No presente caso, o problema maior diz respeito ao potencial problema de variáveis omitidas.

Dito de outro modo, caso quiséssemos explicar, num modelo de regressão, a violência doméstica numa determinada cidade em determinado dia (Vct) em função de ter havido ou não um jogo de um time da cidade naquele dia (Jct,), não poderíamos interpretar o coeficiente estimado nessa regressão como causal, isso porque, potencialmente, há inúmeras variáveis que não foram mensuradas, ou não foram levadas em conta na regressão (variáveis omitidas), que podem se correlacionar com os jogos de futebol e com a violência, fazendo com que haja uma correlação espúria entre essas duas variáveis.

Um exemplo é o dia da semana. Aos domingos costuma haver partidas de futebol e é também o dia em que costuma haver mais casos de violência. Claramente, se não incluirmos a variável dia da semana na regressão, teríamos uma alta correlação entre partidas de futebol e violência que adviriam (espuriamente), em parte, do fato de muitos jogos acontecerem no domingo.

Todavia, como é possível saber o dia da semana em que o jogo foi realizado, este problema é facilmente contornado, bastando incluir essa variável dia da semana na regressão. O problema é que muitas variáveis que potencialmente estão correlacionadas com os jogos de futebol e com violência simplesmente não são mensuradas ou não estão disponíveis para uso na análise.

Do ponto de vista econométrico, existem algumas soluções que procuram contornar o problema da endogeneidade, de modo a se obter estimativas causais entre dois objetos. Para cada análise há a necessidade se estabelecer uma "estratégia de identificação", de modo se se obter estimativas causais, ou não viesadas. Essas estratégias utilizam métodos consagrados na econometria como variáveis instrumentais, modelos de regressão com desenho de descontinuidade, entre outras[7].

Em função da natureza do problema e dos dados analisados nesse trabalho, não foi possível aplicar nenhuma dessas técnicas mencionadas, de modo que a nossa estratégia de modelagem se baseia na introdução de um conjunto de variáveis de controle de modo a minimizar o potencial efeito de variáveis omitidas.

4.1 BASE DE DADOS UTILIZADA

Construímos uma base de dados que conta com as informações de todos os jogos do campeonato brasileiro entre 2015 e 2018 e com microdados de cinco tipos criminais sofridos por mulheres em seis estados nesse período[8], sendo os mesmos: homicídios, feminicídios, estupros, ameaças, lesão corporal dolosa.

Nas regressões, estimamos a variação do percentual no número de registros de violência em dias de jogos do time de determinada cidade, em comparação a dias em que não há jogos de futebol.

Outras variáveis utilizadas como controle nas regressões foram: dia da semana, mês (para levar em conta o problema da sazonalidade dos crimes ao longo do ano) e ano (para controlar possíveis problemas de tendência). Além disso, consideramos se o jogo ocorreu na cidade do time da casa, ou em outra cidade. Por fim, consideramos a temperatura máxima e o índice pluviométrico ocorrido no dia, de modo a expurgar qualquer relação espúria que possa haver entre as condições atmosféricas, dias de jogos e violência. Uma variável para a qual não conseguimos dados diz respeito à ingestão de bebidas alcoólicas nas cidades a cada dia.

Uma questão importante para se compreender a relação entre jogos de futebol e violência contra mulher diz respeito ao canal comportamental em que o fenômeno opera. Será a violência fruto de choques emocionais, ou resultado de outros impulsos agressivos que não possuem relação com a questão afetiva? Ou será que a violência contra a mulher em dias de jogos está ligada a uma subcultura associada ao futebol –

7 Ver Wooldridge (2001).

8 Esses dados foram obtidos mediante solicitação via LAI para os seguintes estados: Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul, Pará, Bahia e Minas Gerais.

de competitividade e virilidade masculina – que se expressa nas relações de poder e de agressividade envolvendo os círculos afetivos entre homens e mulheres?

Para testar tal canal comportamental, produzimos um conjunto adicional de regressões, onde consideramos a relação entre perpetrador e vítima, sob a hipótese de que se a agressividade entre homem e mulher não passar por uma questão afetiva, não deveria haver diferenças estatisticamente significativas, independente do papel do perpetrador.

Em função de vários crimes possuírem número muito reduzido de casos por cidade, o que diminui substancialmente o poder dos testes, optamos por nos concentrar nos delitos de ameaça e lesão corporal dolosa. De outro modo, focamos nas capitais dos estados mencionados. Como não havia times do Pará no campeonato brasileiro série A, no período analisado, nós excluímos Belém, de modo que a base de dados contempla as cinco capitais subjacentes.

Com isso, a base de dados utilizada contempla informações, entre 2015 e 2018, de cinco capitais brasileiras – Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte e Porto Alegre. As variáveis de interesse são o número diário de ameaças e lesão corporal dolosa contra mulheres, fornecidos pelas Secretarias de Segurança Pública.

O impacto dos jogos foi capturado através das variáveis *dummy,* "jogo em casa" (1 se houver jogo do time da cidade na cidade; 0 caso contrário), capturando impacto dos jogos ocorridos na cidade, "jogo fora de casa" (1 se houver jogo do time da cidade em outra cidade; 0 caso contrário), capturando efeito dos jogos em outras cidade e "teve jogo" (1 se houve jogo do time da cidade no dia; 0 caso contrário).

De forma a verificar se existe maiores níveis de violência nas etapas finais do campeonato, a variável *dummy* "rodadas" indica em qual terço do total de rodas o jogo ocorreu.

Além disso, utilizamos variáveis indicadoras dos dias da semana, meses e anos considerados e dados diários das condições climáticas, isto é, a temperatura máxima observada nas cidades e a precipitação total medida em milímetros, também foi criada variável *dummy* indicando dias de feriado federal (1 se for feriado; 0 caso contrário).

Na próxima seção, apresentaremos o modelo econométrico utilizado.

4.2 MODELO ECONOMÉTRICO

Considere modelo linear generalizado (GLM) com *n* variáveis da contagens do número de crimes $Y_1, \dots, Y_n$, onde cada Y_i, de i = 1,...,*n*, está ligada a vetor de variáveis independentes $x_i \in \mathbb{R}^p$ através da sua média condicional:

$$g(\mathbb{E}[Y_i|x_i]) = g(\mu_i) = \eta_i = x_i^T \beta,$$

onde g(.) é função de ligação e $\beta = (\beta_0, \dots, \beta_{p-1})^T$ vetor de parâmetros da regressão. O suporte de $Y_i|x_i$ consiste de números integrais não negativos sendo a função de ligaçãoo do tipo logarítmica g(.) = log(.). Assumindo distribuição binomial negativa de $\mu_i > 0$ e parâmetro de superdispersão $\vartheta > 0$, denotada por $\mathrm{NB}(\mu_i, \vartheta)$, teremos a seguinte função de massa de probabilidade:

$$f(y_i; \mu_i, \vartheta) = \frac{\Gamma(y_i + \frac{1}{\vartheta})}{\Gamma(\frac{1}{\vartheta})\Gamma(y_i + 1)} (\vartheta\mu_i + 1)^{\frac{-1}{\vartheta}} (\frac{\vartheta\mu_i}{\vartheta\mu_i + 1})^{y_i}$$

Então, a variância condicional será $\mathrm{Var}[Y_i|x_i] = V(\mu_i) = \mu_i + \vartheta\mu_i^2$ e a distribuição de Poisson com média μ_i será o caso limite quando $\vartheta \to 0$. Através de máximo verossimilhança $(\beta, \vartheta)^T$ são derivados ao consideramos a estimação conjunta dos parâmetros através de

$$\begin{pmatrix} \sum_{i=1}^{n} \psi_\beta(y_i, x_i, \beta, \vartheta) \\ \sum_{i=1}^{n} \psi_\vartheta(y_i, x_i, \beta, \vartheta) \end{pmatrix} = 0 \ (1)$$

Onde

$$\psi_\beta(y_i, x_i, \beta, \vartheta) = (y_i - \mu_i) V^{-1}(\mu_i) \frac{\partial \mu_i}{\partial \eta_i} x_i,$$

e

$$\psi_\vartheta(y_i, x_i, \beta, \vartheta) = \left(-\frac{1}{\vartheta^2}\right) \left(\mathcal{F}\left(y_i + \frac{1}{\vartheta}\right) - \mathcal{F}\left(\frac{1}{\vartheta}\right) - \log(\vartheta\mu_i + 1) - \frac{\vartheta(y_i - \mu_i)}{\vartheta\mu_i + 1}\right),$$

onde $\mathcal{F}(\mu) = \frac{\partial \log \Gamma(\mu)}{\partial \mu}$ denota a função digama. A resolução de 1 requer valor inicial de β, usualmente computado através de modelo linear generalizado de Poisson e colocado na equação de estimação de ϑ. Então esquema de interação busca a convergência numérica.

4.3 RESULTADOS

Inicialmente fizemos um simples teste de diferenças de médias entre o número de ameaças e de lesões corporais dolosas para cada dia da semana, cujos resultados são apresentados na Tabela 1.

TABELA 1: Diferenças no Número de Violências em dias com e sem jogos, para cada dia da semana

	Houve Jogo		
	Não	sim	Diferença Absoluta
Domingo			
Ameaça	33,26	44,25	10,99***
Lesão Corporal	52,78	88,54	35,76***
Segunda			
Ameaça	39,88	44,67	4,79*
Lesão Corporal	44,69	51,29	6,60*
Terça			
Ameaça	37,85	54,13	16,28*
Lesão Corporal	40,6	40,63	0,03
Quarta			
Ameaça	37,08	43,36	6,28***
Lesão Corporal	39,26	49,3	10,04***
Quinta			
Ameaça	35,83	39,66	3,83*
Lesão Corporal	41,45	44,81	3,36
Sexta			
Ameaça	34,54	37,5	2,96
Lesão Corporal	42,65	39,75	2,9
Sábado			
Ameaça	30,43	42,78	12,35***
Lesão Corporal	58,71	63,85	5,14*

Fonte: Elaboração dos autores. A Coluna "diferença absoluta" indica o resultado de teste t da diferença de médias assumindo variância desigual entre dias com e sem jogos. *, **, *** Significante em 0,1, 0,05 e 0,10, respectivamente.

A evidência preliminar, apresentada na Tabela 1, sugere existir diferença na ocorrência de crimes em dias com[9] e sem jogos. Em todos os dias da semana com jogos o número de crimes é superior ao observado em dias sem jogos. Somente na sexta-feira, dia da semana de menor frequência de jogos, a diferença não é estatisticamente significativamente nos dois crimes analisados.

9 Neste caso dias de jogo fora ou dentro de casa.

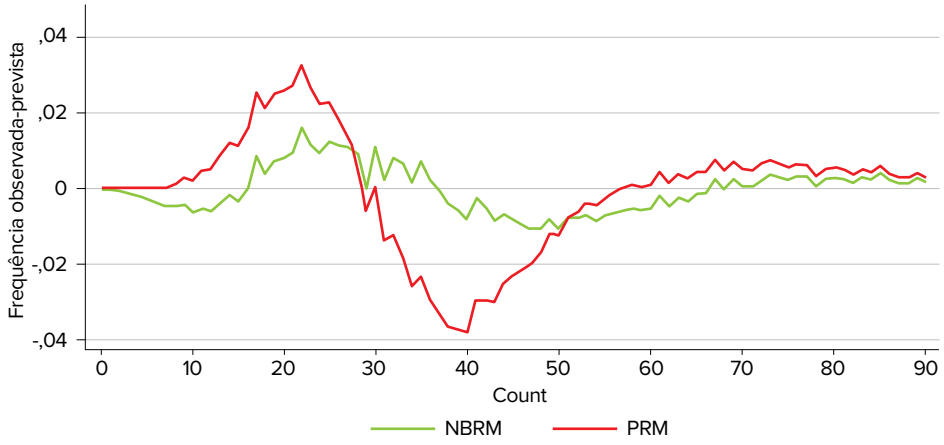
A Tabela 2 apresenta os principais resultados encontrados ao consideramos o crime ameaça contra mulheres. Nos modelos 1 e 2, que usa uma distribuição de Poisson, a elevada estatística de dispersão de Pearson e valor elevado dos critérios de informação sugerem incapacidade de ajuste aos dados do modelo, causada por superdispersão, de modo que o uso dessa distribuição não aparece com adequada à modelagem dos dados[10].

Por outro lado, o modelo Binomial Negativo, apresentado na coluna 3 e 4, apresenta estatística de dispersão próxima ao valor ótimo de 1 e parâmetro de dispersão estatisticamente superior a zero, indicando que modelos binômias negativos com α >0 são significativamente diferentes dos modelos de Poisson.

Além de significativamente diferentes, o melhor desempenho no critério de informação, do modelo binomial negativo, sugere a favor da sua aplicação na modelagem.

Por fim, a figura 1 apresenta o resíduo entre frequência observada e frequência prevista, isto é, qual a frequência amostral de, por exemplo, ocorrência de 30 ameaças ao dia. Resíduos próximo a zero indicam bom ajuste. A melhor aderência do modelo binomial negativo ao valor zero reforça evidência de adequação.

FIGURA 1: Frequência observada – Frequência Prevista



Fonte: Elaboração dos autores. NBRM = Negative Binomial Regression Model e PRM = Poisson Regression Model.

10 A rejeição da hipótese nula de ausência de superdispersão do teste z proposto por Dean e Lawless (1989), sugere superdispersão e indica inadequação do modelo de Poisson. Seguindo Hilbe (2009), a hipótese de superdispersão aparente (superdispersão causada por erro de especificação do modelo), foi afastada através do teste de Tukey Pregibon, confirmando que o uso do modelo Poisson não aparece adequado.

TABELA 2: Ameaças

	(1) Poison	(2) Poisson	(3) NBR	(4) NBR
Teve_jogo	1,227***		1,237***	
	(0,035)		(0 ,036)	
Jogo em casa		1,158***		1,160***
		(0 ,038)		(0 ,039)
Jogo fora de casa		1,199***		1,207***
		(0,038)		(0 ,041)
Rodadas				
Meio	0,976	0,976	0 ,974	0 ,971
	(0,060)	(0,059)	(0,059)	(0 ,059)
Fim	0,947	0,95	0 ,943	0 ,945
	(0,084)	(0,084)	(0,081)	(0 ,081)
Feriados	0,989	0,986	0,987	0,984
	(0,059)	(0,060)	(0 ,058)	(0,060)
Temperatura	0,992***	0,992***	0,992***	0 ,992***
	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Chuva	0,993***	0,994***	0,993***	0,994***
	(0,001)	(0 ,001)	(0 ,001)	(0,001)
Dia da semana				
Domingo	0,905***	0,857***	0,895***	0,846***
	(0,032)	(0,031)	(0 ,032)	(0,032)
Terça Feira	0,971	0,965***	0,969	0,965
	(0,036)	(0,036)	(0 ,036)	(0 ,036)
Quarta Feira	0,933**	0,911***	0,930**	0,911***
	(0,030)	(0,030)	(0 ,030)	(0,030)
Quinta Feira	0,897***	0,890***	0,895***	0,891***
	(0,029)	(0,029)	(0 ,030)	(0,030)
Sexta Feira	0,878***	0,873***	0,876***	0,871***
	(0,030)	(0,030)	(0,030)	(0 ,030)
Sábado	0,826***	0,821***	0,817***	0,816***
	(0,027)	(0,027)	(0,027)	(0,027)
Constant	46,704***	46,963***	46,871***	47,206***
	(3,489)	(3,489)	(3,559)	(3,598)
N	3.222	3.222	3.222	3.222
Log-likelihood	- 25.424	- 25.235	- 13.813	- 13.796
(1/df) Pearson	11,81	11,69	1,20	1,20
AIC	15,80	15,68	8,59	8,58
BIC	15,84	15,73	8,63	8,63
z-Test (p-valor)	0,00	0,00		
Tukey Pregibon (p-valor)	0,834	0,522		
alpha			0,23***	0,23***

Nota: A interpretação dos coeficientes nessa tabela refere-se à diferença em termos percentuais do número de ameaças mais um. Ou seja, o coeficiente igual a 1,237 de ter havido jogo, na regressão (3) quer dizer que em dias de jogos o número de ameaças é 23,7% maior do que em dias em que não há jogo. Os valores entre parêntesis referem-se aos erros-padrão. Por brevidade coeficientes relacionados a mês e ano foram omitidos. Em alpha ***,**,*, indicam respectivamente significância estatística em 0,01 , 0,05 e 0,1 do "boundary likelihood ratio test" cuja hipótese nula é alpha igual a zero. Tukey-Pregibon indica o p-valor do "hatsq".

Considerando os coeficientes do modelo binomial negativo, modelos 3 e 4, a análise indica relação positiva e estatisticamente significativa entre jogos de futebol e ameaças contra mulheres.

Assim, em dias de jogos de futebol o número esperado de ameaças aumenta 23,7%, mantendo outras variáveis constantes. Alternativamente, na regressão (4) analisamos se existe diferenças no número de casos de ameaça se o jogo ocorre na cidade do time, ou em outra cidade. Verificamos que em dias de jogo do time da cidade, quando a partida ocorre em casa o número de ameaças aumenta de 16,1%. Em jogos do time da cidade fora de casa a relação positiva entre jogos e ameaça permanece, isto é, na ocorrência de jogos do time da cidade fora de casa espera-se aumento de 20,7%.

Investigamos se o nível de violência aumenta com a importância relativa do jogo, conforme citado na literatura. Para tanto, dividimos o campeonato brasileiro em três conjuntos de rodadas, no início, no meio e no final do campeonato. Caso a violência aumentasse conforme a importância do jogo, seria de se esperar que no terço final do campeonato houvesse um aumento significativo de caso de ameaças. A Tabela 2 mostra que essa variável mostrou-se não significativa, o que evidencia que a importância do jogo não afeta o índice de ameaças às mulheres.

Também não observamos diferenças significativas no número de ameaças pelo fato do jogo ter ocorrido ou não nos feriados.

Por sua vez as condições climáticas – temperatura e volume de chuva – parecem ter influência marginal na dinâmica de ameaças contra mulheres, no sentido que dias mais quentes e com mais chuva estar associada a uma leve diminuição no número de casos.

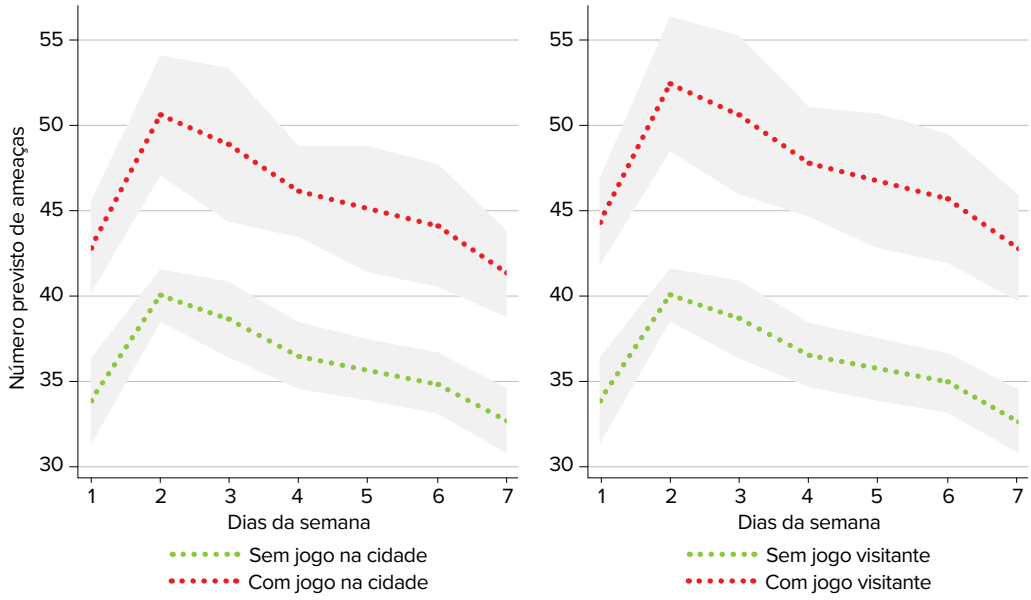
A partir dos coeficientes observados no modelo 4 e utilizando valores médios das variáveis consideradas, apresentamos na Tabela 3 e Figura 2 o número previsto de ameaças a mulheres em dias da semana com e sem jogo em casa e dias com ou sem jogo fora de casa. A evidência sugere maior ocorrência de ameaças a mulheres em todos os dias da semana com jogo, relativamente aos dias da semana sem jogo.

TABELA 3: Expectativa do Número de Ameaças.

	Ameaça		
Dia da semana	**Sem Jogo em casa**	**Com jogo em casa**	Dif
1	34,46	40,21	5,56***
2	40,72	47,27	6,54***
3	39,30	45,62	6,32***
4	37,12	43,09	5,97****
5	36,29	42,12	5,83***
6	35,50	41,20	5,7***
7	33,25	38,60	5,35***
	Sem Jogo Visitante	**Com jogo Visitante**	
1	34,38	41,51	7,12***
2	40,63	49,05	8,42***
3	39,12	47,34	8,13***
4	37,03	44,71	7,67***
5	36,20	43,71	7,50***
6	35,41	42,76	7,34***
7	33,18	40,06	6,87***

Fonte: Elaboração dos autores.

FIGURA 2: Expectativa do número de ameaças com e sem jogos.



Fonte: Elaboração dos autores.

As evidências encontradas ao analisar lesão corporal são similares as encontras em ameaças. Novamente os modelos de Poisson – (5) e (6) – apresentam elevada estatística de dispersão e critério de informação, sugerindo inadequado ajuste aos dados. Por sua vez, os modelos binomiais negativos apresentam estatística de dispersão próxima ao valor ótimo um, parâmetro de dispersão estatisticamente marginalmente superior a zero e baixo

valor do critério de informação, sinalizando adequado ajuste a dispersão dos dados. Deste modo, os modelos (7) e (8), são os considerados de melhor qualidade para permitir a análise da relação entre jogos de futebol e lesão corporal dolosa contra as mulheres.

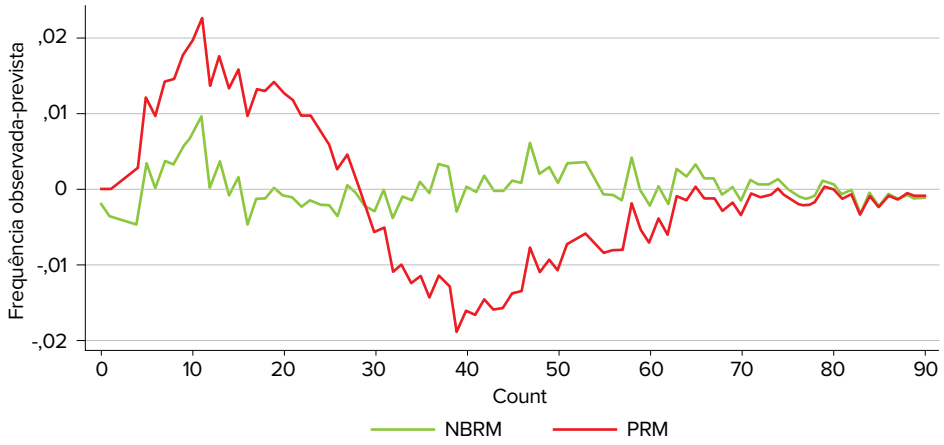
TABELA 4: Lesão corporal

	(5) Poison	(6) Poisson	(7) NBR	(8) NBR
Teve_jogo	1,205***		1,208***	
	(0,046)		(0 ,045)	
Jogo em casa		1,258***		1,259***
		(0,050)		(0,048)
Jogo fora de casa		1,085*		1,076*
		(0 ,047)		(0,044)
Rodadas				
Meio	0,971	0,969	0,954	0,952
	(0 ,086)	(0,085)	(0,072)	(0,072)
Fim	0,946	0,947	0,948	0,951
	(0,099)	(0 ,100)	(0,0854)	(0,087)
Feriados	1,563***	1,555***	1,582***	1,569***
	(0,147)	(0,145)	(0 ,144)	(0 ,145)
Temperatura	0,979***	0,979***	0,976***	0,976***
	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Chuva	0,990***	0,990***	0,989***	0,989***
	(0 ,001)	(0 ,001)	(0 ,001)	(0,001)
Dia da semana				
Domingo	1,563***	1,473***	1,543***	1,456***
	(0,096)	(0,099)	(0,092)	(0,095)
Terça Feira	0,902**	0,898**	0,902**	0,899**
	(0 ,044)	(0 ,043)	(0 ,042)	(0,042)
Quarta Feira	0,872***	0,856***	0,871***	0,857***
	(0 ,036)	(0 ,037)	(0 ,035)	(0,036)
Quinta Feira	0,878**	0,869***	0,876**	0,870***
	(0 ,047)	(0 ,046)	(0 ,045)	(0,045)
Sexta Feira	0,939	0,936	0,941	0,939
	(0 ,050)	(0,049)	(0 ,047)	(0,046)
Sábado	1,266***	1,243***	1,260***	1,246***
	(0,070)	(0 ,070)	(0,065)	(0,065)
Constant	65,349	65,428***	71,663***	72,355***
	(6,004)	(5,888)	(6,417)	(6,469)
N	3.222	3.222	3.222	3.222
Log-likelihood	- 50.591	- 50.187	- 15.397	- 15.386
(1/df) Pearson	28,53	28,42	1,03	1,04
AIC	31,42	31,17	9,58	9,57
BIC	31,46	31,22	9,62	9,62
z-Test (p-valor)	0,00	0,00		
Tukey Pregibon	0,46	0,55		
alpha			0,49***	0,49***

Nota: A interpretação dos coeficientes nessa tabela refere-se à diferença em termos percentuais do número de lesão corporal dolosa (LCD) mais um. Ou seja, o coeficiente igual a 1,208 de ter havido jogo, na regressão (3) quer dizer que em dias de jogos o número de LCD é 23,7% maior do que em dias em que não há jogo. Os valores entre parêntesis referem-se aos erros-padrão. Por brevidade coeficientes relacionados a mês e ano foram omitidos. Em alpha ***,**,*, indicam respectivamente significância estatística em 0,01 , 0,05 e 0,1 do "boundary likelihood ratio test" cuja hipótese nula é alpha igual a zero. Tukey-Pregibon indica o p-valor do "hatsq".

Em linha às análises anteriores, para o caso de ameaça, considerando os modelos 5 e 7, a figura 3 apresenta o resíduo entre frequência observada e prevista no caso de lesão corporal dolosa. A melhor aderência a linha horizontal zero do modelo binomial negativo reforça a adequação do modelo.

FIGURA 3: Resíduo entre frequência observada e frequência Prevista – Lesão Corporal Dolosa



Fonte: Elaboração dos autores. NBRM = Negative Binomial Regression Model e PRM = Poisson Regression Model.

Considerando os coeficientes dos modelos binomiais negativos 7 e 8, a evidência sugere relação positiva e estatisticamente significativa entre jogos de futebol e Lesão Corporal Dolosa (LCD) contra mulheres.

Especificamente, em dias de jogos de futebol se espera aumento de 20,9% no número de LCD contra mulheres, mantendo outras variáveis constantes. Nos dias de jogo de futebol do time da cidade na cidade o aumento esperado no número de casos de LCD é de 25,9%, enquanto em dias de jogos fora de casa espera-se aumento de 7,6%. Similar ao observado em ameaças, o estágio de realização do brasileirão e as condições climáticas parecem ter influência marginal na dinâmica de lesão corporal contra mulheres. No entanto quando os jogos ocorrem nos feriados, verificamos um aumento substancial no número de LCD, o que difere da análise para ameaça, em que essa variável não havia resultado significante.

A partir dos coeficientes observados no modelo 8 e utilizando valores médios das variáveis, foram estimadas o número previsto de LCD contra mulheres em dias da semana com e sem jogo em casa e dias com ou sem jogo fora de casa. A evidência sugere maior ocorrência de lesões corporais em mulheres em todos os dias da semana com jogo, relativamente aos dias da semana sem partida.

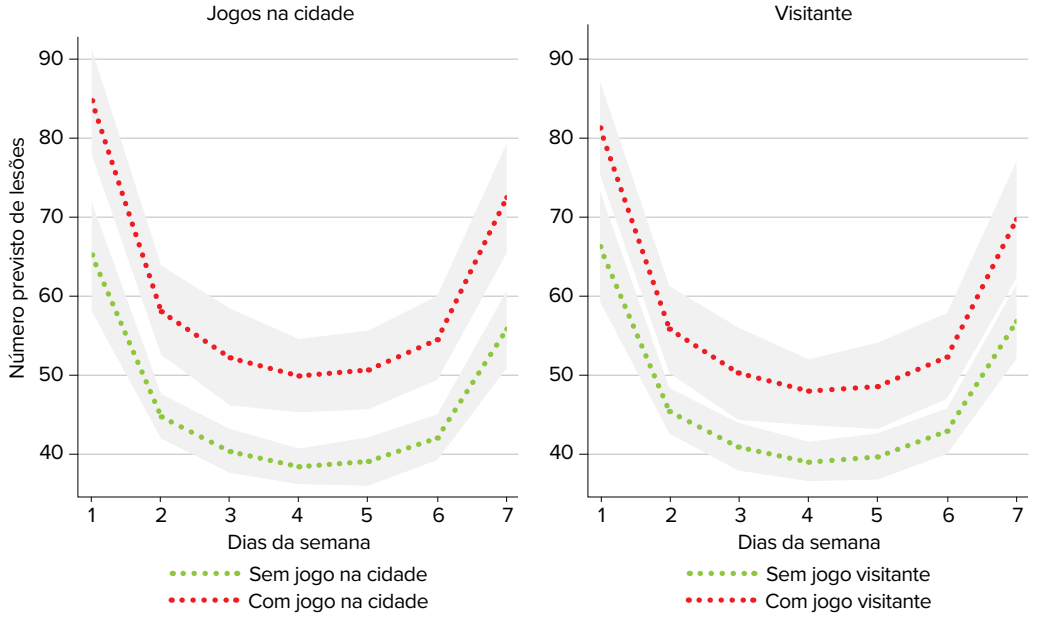
TABELA 5: Previsão Lesão Corporal.

	Lesão Corporal		
Dia da semana	**Sem Jogo em casa**	**Com jogo em casa**	Dif
1	66,99	84,37	17,37***
2	45,99	57,92	11,92***
3	41,35	52,07	10,72***
4	39,44	49,67	10,23***
5	40,04	50,43	10,38***
6	43,19	54,39	11,20***
7	57,34	72,21	14,87***
	Sem Jogo Visitante	**Com jogo Visitante**	
1	69,55	74,87	5,31*
2	47,74	51,39	3,65*
3	42,93	46,21	3,28*
4	40,94	44,07	3,13*
5	41,57	44,75	3,17*
6	44,84	48,27	3,42*
7	59,53	64,08	4,55*

Fonte: Elaboração dos autores.

Previsão do número de lesões por dia da semana como e sem jogo em casa e com e sem jogo visitante.

FIGURA 4: Expectativa do número de LCD com e sem jogos.



Fonte: Elaboração dos autores.

4.4 ANALISANDO O CANAL COMPORTAMENTAL: VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

De forma a trazer robustez à hipótese de crime passionalmente motivado, repetimos os modelos anteriores, desta vez, considerando a relação entre autor do crime e vítima[11]. Isto é, foi feita agregação do número de crimes de acordo com relação do autor do crime com a vítima. Por exemplo, o número de ameaças cometidas por parceiros das vítimas.

A evidência encontrada sugere 80,01% dos casos de ameaças, com identificação de autoria, são perpetrados por algum conhecido (i.e, familiar ou amigo), similar aos 77,98% dos casos de lesão corporal, com identificação de autoria, foram cometidos por algum conhecido[12]. A média diária de crimes dos três autores mais frequentes indica que enquanto crimes cometidos por companheiros ou ex-companheiros aumentam em dias de jogo de futebol, o número de crimes perpetrados por pessoas sem vínculo com a vítima apresenta variação estatisticamente não significativa. Tal fato sugere que a violência contra a mulher em dias de jogos se relaciona com a questão da violência doméstica.

TABELA 6: Média diária de crimes por relação entre autor e vítima.

Relação entre vítima e autor.	Teve Jogo		Dif-Absoluta
	Não	Sim	
Companheiro			
Ameaça	11,89	14,14	2,25***
Lesão Corporal	11,09	16,58	5,49***
Ex-companheiro(a)			
Ameaça	17,18	18,83	1,65***
Lesão Corporal	7,60	11,02	3,42***
Sem Vínculo			
Ameaça	7,77	6,67	1,10
Lesão Corporal	7,72	8,8	1,08

Fonte: Elaboração dos autores.

Considerando as agressões cometidas por companheiros, ex-companheiros e pessoas sem vínculo, repetimos o exercício empírico da seção anterior.

A tabela 6 apresenta os principais resultados encontrados ao consideramos as ameaças contra mulheres, que foram agregadas por ameaça cometida por companheiro, ex-companheiro e pessoa sem vínculo.

11 Somente Rio de Janeiro e Belo Horizonte contém informação sobre autoria do crime. No caso de crimes cometidos por pessoas sem vínculo, somente a cidade do Rio de janeiro contém informação.

12 Frequência desagregada por categoria de relação, ver Apêndice 4.

Similar ao observado na seção anterior modelos de Poisson se mostraram inadequados para a modelagem dos dados em questão, ao passo que os modelos binomiais apresentaram melhor desempenho.

Ao analisarmos a relação entre jogos de futebol e ameaças cometidas por companheiro, ex-companheiro e pessoas sem vínculo com a vítima, a evidência sugere aumento das ameaças em dias de jogo de futebol restrito aos casos passionais. Desta forma, em dias de jogo de futebol espera – se que o número de ameaças contra mulheres perpetradas pelo seu companheiro aumente 6,5% ou 4,5% no caso de ex-companheiro. Por sua vez, em dia de jogos de futebol a evidência sugere retração de 9,6% das ameaças contra mulheres causadas por pessoas sem vínculo com a vítima.

Este padrão de aumento de ameaça restrita aos casos passionais repete – se ao analisamos os jogos dentro e fora de casa. Nos dias de jogo dos times da cidade na cidade, espera – se aumento de 3,5% das ameaças cometidas pelos companheiros e aumento de 4,7% no caso de ex-companheiros. A evidência sugere que jogos de futebol do time da cidade não aumentam o número de ameaças causadas por pessoas sem vínculo com a vítima.

Relação similar a observada em dias de jogo de futebol do time da cidade fora de casa, enquanto espera-se aumente de 5,5% do número de ameaças causadas pelos companheiros das vítimas, o número esperado de ameaças causadas por pessoas sem vínculo com a vítima deve recuar 9,6%.

Portanto, de acordo com as evidências encontradas, o esperado aumento de ameaças parece estar restrito aos casos passionais. Por sua vez o estágio de realização do brasileirão – início, meio e fim –, feriados federais, e as condições climáticas – temperatura e volume de chuva – parecem ter influência marginal na dinâmica de ameaças contra mulheres, resultado similar ao observado na seção anterior, conforme apontado na Tabela 7.

TABELA 7: Ameaça, levando considerando a relação afetiva entre perpetrador e vítima

	Companheiro		Ex - Companheiro		Sem Vínculo		Companheiro		Ex - Companheiro		Sem Vínculo	
	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	Poison	**Poisson**	**Poison**	**Poisson**	**Poison**	**Poisson**	**NBR**	**NBR**	**NBR**	**NBR**	**NBR**	**NBR**
Teve_jogo	1,066***		1,044		0,902*		1,065**		1,044*		0,903*	
	(0,027)		(0,029)		(0,047)		(0,013)		(0,025)		(0,048)	
Jogo em casa		1,035		1,045*		0,944		1,035**		1,047*		0,943
		(0,027)		(0,025)		(0,052)		(0,010)		(0,025)		(0,051)
Jogo fora de casa		1,055		1,037		0,903**		1,055*		1,035		0,904**
		(0,037)		(0,038)		(0,036)		(0,032)		(0,037)		(0 ,035)
Rodadas												
Meio	0,984	0,984	0,966	0,966	0,923	0,915	0,986	0,987	0,964	0,965	0,925	0,917
	(0,046)	(0,046)	(0,049)	(0,049)	(0,087)	(0,086)	(0 ,046)	(0,046)	(0,050)	(0,049)	(0,087)	(0,086)
Fim	0,967	0,968	0,92	0,921	0,947	0,936	0,970	0,971	0,922	0,923	0,950	0,939
	(0,071)	(0,071)	(0,052)	(0,0521)	(0,112)	(0,111)	(0,071)	(0,071)	(0,067)	(0,052)	(0,113)	(0 ,112)
Feriados	1,184**	1,186**	1,140***	1,138***	0,967	0,963	1,183**	1,185**	1,137**	1,135***	0,965	0,960
	(0,080)	(0,080)	(0,052)	(0,052)	(0,080)	(0,074)	(0,080)	(0,080)	(0,061)	(0,052)	(0,079)	(0,073)
Temperatura	1,016***	1,016***	1,028***	1,028***	1,002	1,003	1,016***	1,016	1,028***	1,028***	1,003	1,003
	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,004)	(0,005)	(0,002)	(0,002)	(0,001)	(0,002)	(0,004)	(0,004)
Chuva	1,001	1,001	1,001	1,001	0,993*	0,994*	1,001	1,001	1,001	1,001	0,993*	0,993*
	(0,001)	(0 ,001)	(0,001)	(0,001)	(0,003)	(0,003)	(0,001)	(0 ,001)	(0,001)	(0,001)	(0,003)	(0,003)
Dia da semana												
Domingo	1,175***	1,162***	1,025	1,005	0,949	0,991	1,174***	1,161***	1,022	1,002	0,950	0,993**
	(0,038)	(0,039)	(0,038)	(0,040)	(0,084)	(0,089)	(0,038)	(0,039)	(0,040)	(0,0398)	(0,083)	(0,088)
Terça Feira	0,914**	0,911**	0,876***	0,876***	1,044	1,05	0,914**	0,911**	0,875***	0,875***	1,045	1,051
	(0,033)	(0,033)	(0,028)	(0,028)	(0,073)	(0,073)	(0 ,033)	(0,033)	(0,032)	(0,028)	(0,073)	(0,073)
Quarta Feira	0,873***	0,867***	0,871***	0,865***	1,125*	1,149**	0,872***	0,867***	0,871***	0,865***	1,126*	1,15**
	(0,031)	(0,031)	(0,028)	(0,028)	(0,069)	(0,070)	(0,031)	(0,031)	(0,031)	(0,028)	(0,069)	(0,070)
Quinta Feira	0,809***	0,808***	0,820***	0,818***	1,049	1,056	0,808***	0,807***	0,820***	0,818***	1,049	1,056
	(0,029)	(0,029)	(0,030)	(0,030)	(0,057)	(0,059)	(0,029)	(0,029)	(0,033)	(0,030)	(0,058)	(0,058)
Sexta Feira	0,823***	0,820***	0,812***	0,812***	0,916	0,921	0,822***	0,819***	0,811***	0,811***	0,917	0,921
	(0,031)	(0,031)	(0,032)	(0,032)	(0,059)	(0,060)	(0,031)	(0,031)	(0,029)	(0,032)	(0,060)	(0,060)
Sábado	0,988	0,988	0,874***	0,870***	0,862**	0,868**	0,988	0,988	0,872***	0,869***	0,860**	0,867**
	(0,035)	(0,035)	(0,034)	(0,034)	(0,056)	(0,056)	(0,034)	(0,035)	(0,029)	(0,034)	(0,056)	(0 ,056)
Constant	4,196***	4,228***	4,514***	4,553***	7,147***	7,056***	4,214***	4,243***	4,557	4,593***	7,133***	7,037***
	(0,261)	(0,266)	(0,277)	(0,288)	(1,068)	(1,055)	(0,261)	(0,266)	(0,296)	(0,290)	(1,065)	(1,048)
N	1.949	1.949	1.949	1.949	649	649	1.949	1.949	1.949	1.949	649	649
Log-likelihood	- 4.616	- 4.615	- 5.087	- 5.084	- 1.630	- 1.619	- 4.603	- 4.602	- 5.041	- 5.040	- 1.621	- 1.619
(1/df) Pearson	1,173	1,1734	1,346	1,3447	1,289	1,285	1,003	1,005	1,007	1,008	1,029	1,031
AIC	4,766	4,768	5,250	5,249	5,113	5,112	4,753	4,754	5,203	5,203	5,085	5,086
BIC	4,837	4,845	5,320	5,327	5,324	5,345	4,823	4,832	5,273	5,281	5,297	5,319
Alpha							0,027***	0,0273***	0,040***	0,040***	0,033***	0,033***
z-Test (p-valor)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000						
Tukey Pregibon (p-valor)	0,313	0,312	0,503	0,500	0,395	0,504						

Nota: A interpretação dos coeficientes nessa tabela refere-se à diferença em termos percentuais do número de lesão corporal dolosa (LCD) mais um. Ou seja, o coeficiente igual a 1,208 de ter havido jogo, na regressão (3) quer dizer que em dias de jogos o número de LCD é 23,7% maior do que em dias em que não há jogo. Os valores entre parêntesis referem-se aos erros-padrão. Por brevidade coeficientes relacionados a mês e ano foram omitidos. Em alpha ***,**,*, indicam respectivamente significância estatística em 0,01 , 0,05 e 0,1 do "boundary likelihood ratio test" cuja hipótese nula é alpha igual a zero. Tukey-Pregibon indica o p-valor do "hatsq"

Na análise sobre LCD, em que consideramos a relação entre o perpetrador e vítima, quando regredimos os casos em que o autor é companheiro ou ex-companheiro da vítima o grande número de zeros na base de dados nos levou a utilizar um modelo Zero-inflated negative binomial model (ZINB), preconizado para essas situações.

Nesses casos, o excesso de zero inviabilizaria o ajuste dos modelos binomiais negativos utilizados até aqui[13]. Contudo, no caso em que não há vínculo entre autor e vítima, o modelo binomial negativo se mostrou adequado para ajustar os dados[14].

A tabela 8 apresenta as evidências encontradas ao consideramos o modelo ZINB no caso de LCD provocada por companheiro ou ex-companeiro e o modelo NBR no caso de LCD provocada por pessoa sem vínculo com a vítima.

Similar ao caso de ameaças, a relação entre jogos de futebol e lesão corporal parece estar restrita aos casos passionais. Isto é, em dias de jogos de futebol espera-se aumento de 10,9% nos casos de lesão corporal provocadas pelo companheiro. Nos dias de jogo fora de casa espera – se aumento de 24,2%. Por sua vez, os casos de lesão corporal provocadas por ex-companheiros parecem estar restritos a jogos fora de casa, com aumento esperado de 27,7% nestes dias. No entanto, a evidência indica não ocorrer aumento dos casos de LCD causados por pessoas sem vínculo com a vítima em dias de jogo de futebol.

Semelhante ao observado em outros resultados, o estágio de realização do brasileirão e variáveis ambientais parece ter influência marginal na determinação da dinâmica de lesão corporal de acordo com a relação entre autor e vítima.

13 Este fato pode ser verificado no Apêndice A.4. Nota-se aí que as estatísticas de ajuste e dispersão estão muito distantes dos valores ideais.

14 No caso lesão corporal provocada por companheiro ou ex-companheiro o teste de Vuong (1989) indica que o modelo escolhido ZINB é preferível ao NBR. Além disso, o melhor desempenho no critério de informação e rejeição da hipótese nula do teste de "Boundary likelihood ratio" reforçam preferência do modelo ZINB relativamente ao modelo NBR. O contrário acontece no caso de lesão corporal provocada por pessoa sem vínculo com a vítima. Neste caso as estatísticas de ajuste indicam a preferência pelo modelo NBR.

TABELA 8: Relação entre vítima e autor – Lesão Corporal

	Companheiro		Ex - Companheiro		Sem Vínculo	
	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
	ZINB	ZINB	ZINB	ZINB	NBR	NBR
Teve_jogo	1,109*		1,074		0,940	
	(0,068)		(0,071)		(0,043)	
Jogo em casa		1,005		0,936		1,014
		(0,069)		(0,069)		(0,060)
Jogo fora de casa		1,242***		1,277***		0,939
		(0,093)		(0,101)		(0,054)
Rodadas						
Meio	0,922	0,917	0,875	0,869	1,022	1,021
	(0,139)	(0,138)	(0,136)	(0,135)	(0,110)	(0,111)
Fim	0,845	0,870	0,687*	0,699*	0,957	0,953
	(0,172)	(0,175)	(0,148)	(0,149)	(0,145)	(0,145)
Feriados	1,936***	1,974***	1,483***	1,540***	1,529***	1,502***
	(0,272)	(0,277)	(0,226)	(0,234)	(0,205)	(0,207)
Temperatura	1,083***	1,082***	1,079***	1,078***	1,014***	1,014***
	(0,007)	(0,007)	(0,008)	(0,008)	(0,005)	(0,005)
Chuva	0,999	0,999	1,004	1,004	0,990***	0,990*
	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,004)	(0,003)	(0,003)
Dia da semana						
Domingo	1,623***	1,492***	1,330***	1,223**	1,407***	1,405***
	(0,147)	(0,142)	(0,127)	(0,123)	(0,095)	(0,105)
Terça Feira	0,784***	0,781***	0,721***	0,719***	0,887*	0,897*
	(0,072)	(0,071)	(0,072)	(0,070)	(0,052)	(0,052)
Quarta Feira	0,726***	0,695***	0,675***	0,646***	0,890**	0,898**
	(0,066)	(0,064)	(0,066)	(0,064)	(0,042)	(0,042)
Quinta Feira	0,749***	0,744***	0,702***	0,696***	0,899**	0,904*
	(0,068)	(0,067)	(0,070)	(0,069)	(0,045)	(0,046)
Sexta Feira	0,892	0,886	0,823**	0,816**	0,898*	0,909
	(0,081)	(0,080)	(0,081)	(0,079)	(0,055)	(0,055)
Sábado	1,319***	1,297***	1,075	1,065	1,015	1,002
	(0,115)	(0,113)	(0,100)	(0,098)	(0,061)	(0,058)
Constant	0,956	0,997	0,826	0,867	4,986***	4,955***
	(0,189)	(0,196)	(0,177)	(0,185)	(0,757)	(0,749)
N	1.299	1.299	1.299	1.299	649	649
Log-likelihood	- 3.707	- 3.704	- 3.137	- 3.131	- 1.710	- 1.710
AIC	5,794	5,791	4,916	4,912	5,36	5,36
BIC	6,055	6,058	5,177	5,198	5,57	5,60
alpha	0,437***	0,431***	0,377***	0,370***	0,0666***	0,0666***
(1/df) Pearson					1,036	1,039
Vuong test (p-valor)	0,00	0,00	0,00	0,00		

Nota: A interpretação dos coeficientes nessa tabela refere-se à diferença em termos percentuais do número de lesão corporal dolosa (LCD) mais um. Ou seja, o coeficiente igual a 1,208 de ter havido jogo, na regressão (3) quer dizer que em dias de jogos o número de LCD é 23,7% maior do que em dias em que não há jogo. Os valores entre parêntesis referem-se aos erros-padrão. Por brevidade coeficientes relacionados a mês e ano foram omitidos. Em alpha ***, **, *, indicam respectivamente significância estatística em 0,01 , 0,05 e 0,1 do "boundary likelihood ratio test" cuja hipótese nula é alpha igual a zero. Tukey-Pregibon indica o p-valor do "hatsq".



5. CONCLUSÕES E DISCUSSÃO

O futebol é o esporte predileto do brasileiro. É também um espetáculo, um entretenimento global e um complexo fenômeno de comunicação de massa, de pertencimento e de reafirmação de valores que tangenciam o patriarcado, enquanto sistema de representação caracterizado pela dominação masculina e culto à virilidade.

Não surpreende que o tema do futebol esteja muitas vezes associado à violência, seja no contexto dos noticiários do dia-a-dia nos estádios e seu entorno, seja nas análises de estudiosos acerca da relação entre esses dois fenômenos.

De fato, este tema tem sido estudado nas últimas décadas por psicólogos, sociólogos e pesquisadores sobre o esporte. Em geral, os estudos documentaram uma relação positiva entre os dois objetos.

No Brasil, encontramos apenas um único trabalho empírico sobre o tema e nenhuma análise que envolvesse, especificamente, a violência contra a mulher. Visando suprir essa lacuna, o presente estudo procurou fazer essa análise. Para tanto construímos uma base de dados com os jogos do campeonato brasileiro série A e com os microdados de cinco tipos criminais em cinco estados brasileiros.

Para a análise econométrica utilizamos uma modelagem do tipo GLM (modelos lineares generalizados), em que uma distribuição binomial negativa foi adotada. Nos exercícios de regressão, testamos se o número de ameaças e lesão corporal dolosa contra mulheres em determinado dia e cidade aumentava pelo fato de havido um jogo naquele dia envolvendo um time da cidade. Utilizamos, adicionalmente, algumas variáveis de controle, sendo elas: o dia da semana, o mês, o ano, temperatura máxima e índice pluviométrico e se a partida ocorreu no princípio, meio ou final de campeonato, além do fato de ser ou não feriado na cidade no dia em que houve o jogo.

Nossas regressões tomaram como referência o fato de o time da cidade ter ou não ter jogado em determinado dia, em cinco capitais brasileiras, sendo elas, Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador, Belo Horizonte e Porto Alegre.

Nossas estimativas indicaram que no dia em que o time da cidade joga, o número de ameaça contra mulheres aumenta 23,7% e o número de lesão corporal dolosa aumenta 20,8%. Quando investigamos se tais violências estavam ligadas a relações afetivas entre o perpetrador e a vítima, verificamos que os resultados se mantinham quando consideramos que o autor era companheiro ou ex-companheiro da vítima. Por outro lado, numa situação em que o autor e vítima não se conheciam, os resultados se mostraram não significativos estatisticamente.

No conjunto, os nossos achados sugerem que existe uma forte relação entre jogos de futebol e violência contra a mulher e que esse fenômeno se insere dentro de uma perspectiva de violência doméstica. Possivelmente os valores associados a subcultura dos jogos de futebol, que refletem em certa medida os valores do patriarcado e das relações de poder da masculinidade, repercutem nas relações afetivas.

No entanto, temos que chamar a atenção que, apesar de tentarmos resolver os problemas de endogeneidade pressentes na análise, as estimativas podem ainda estar viesadas pelo fato de haver determinadas variáveis omitidas do modelo, como a ingestão de bebidas alcoólicas. Não obstante, os resultados são bastante robustos e sugestivos acerca do potencial efeito dos jogos de futebol sobre a violência contra a mulher no Brasil.

Naturalmente não estamos sugerindo que a causa seja o jogo de futebol, que é uma paixão nacional. A causa se relaciona aos valores do patriarcado ainda muito presentes no país, sendo que o jogo de futebol pode funcionar como uma espécie de catalisador tornando mais vivo os valores da masculinidade e da forma como certos homens se vêm dentro de uma estrutura de poder quanto ao gênero.



6. REFERÊNCIAS

BERKOWITZ, L. **Roots of agression: a reexamination of the frustration-agression hypothesis.** New York: Atherton Press.

BRIMICOMBE, A. AND CAFÉ, R. (2012) **Beware, win or lose. Domestic Violence and the world cup. Significance.** The Royal Statistical Society.

CARD, D.; DAHL, G. B. Family Violence and Football: The Effect of Unexpected Emotional Cues on Violent Behavior. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 126, n. 1, p. 103–143, fev. 2011.

CONNELL, R. W. (1995) Masculinities. Cambridge: Polity Press.

Card, David, and Gordon B. Dahl, **"Family Violence and Football: The Effects of Unexpected Emotional Cues on Violent Behavior,"** National Bureau of EconomicResearch Working Paper no. 15497, 2009.

COPUS, R.; LAQUEUR, H. Entertainment as Crime Prevention: Evidence From Chicago Sports Games. **Journal of Sports Economics**, v. 20, n. 3, p. 344–370, 7 abr. 2019.

DEAN, C.; LAWLESS, J. F. Tests for Detecting Overdispersion in Poisson Regression Models. **Journal of the American Statistical Association**, v. 84, n. 406, p. 467, jun. 1989.

DICKSON, A.; JENNINGS, C. & KOOP, G. (2012) Domestic Violence and Football in Glasgow: Are Reference Points Relevant? University of Strathclyde.

DOLLAR, J. MILLER, L. **Frustration and Agression.** New Haven: Yale University Press.

DRAKE, B., & PANDEY, S. (1996). **Do child abuse rates increase on those days on which professional sporting events are held?** Journal of Family Violence, 11, 205–218.

GANTZ, W. (1985). **Exploring the role of television in married life**. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 29, 263–275.

GANTZ, Walter; BRADLEY Samuel D., and WANG, Zheng (2009). **"TelevisedNFL Games, the Family, andDomesticViolence,"** pp. 365–382 in Handbook of Sports and Media, ed. ArthurA.RaneyandJenningsBryant, (Mahwah, NJ: Erlbaum, 2006).

GOLDSTEIN, J.H., & ARMS, R.L. (1971). Effects of observing athletic contests on hostility. Sociometry, 35, 83–90.

GUNTER, B. (2006) 'Sports, Violence and the Media' in Raney, A & Jennings.B; (eds) Handbook of Sports and Media. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

HILBE, J. M. **Logistic Regression Models**. 1. ed. New York: Chapman and Hall/CRC, 2009

HOHLER, B. (1993, February 2). **Super Bowl Gaffe**. The Boston Globe, p. 1.

JOHNSON, T. & SCHIAPPA, D. (2010) An Exploratory Study of the Relationship Between Televised Sports Viewing Habits and Conformity to Masculine Norms. Journal of Sports Media, Vol 5, No 1: 53-78.

KIRBY, S.; FRANCIS, B.; & O'FLAHERTY, R. (2013) Can the FIFA World Cup Football (Soccer) Tournament Be Associated with an Increase in Domestic Abuse? Journal of Research into Crime & Delinquency 00(0) 1-18

LOEWENSTEIN, George (2000). **"Emotions in Economic Theory and Economic Behavior"** American Economic Review, 90 (2000), 426–432.

LLOYD, B.; MATTHEWS, S.; LIVINGSTON,M.; JAYASEKARA,H.; & SMITH,K. (2012) Alcohol intoxication in the context of major public holidays, sporting and social events: a time–series analysis in Melbourne, Australia, 2000–2009. Addiction, 108, 701–709.

MILLER, T.Q., HEATH, L., MOLCAN, J.R., & DUGONI, B.L. (1990). **Imitative violence in the real world: A reanalysis of homicide rates following championship prize fights.** Aggressive Behavior, 17, 121–134.

MOORE, S.; SHEPHERD, J.; EDEN, S. & SIVARAJASINGAM, V. (2007) The effect of rugby match outcome on spectator aggression and intention to drink alcohol. Criminal Behaviour and Mental Health 17: 118–127.

PHILLIPS, D.P. (1982). **The behavioral impact of violence in the mass media: A review of the evidence from laboratory and nonlaboratory investigations.** Sociology and Social Research, 66, 387–398.

PHILLIPS, D.P. (1983). **The impact of mass media violence on U.S. homicides**. American Sociological Review, 48, 560–568.

PYUN, H. Exploring causal relationship between Major League Baseball games and crime: a synthetic control analysis. **Empirical Economics**, v. 57, n. 1, p. 365–383, 26 jul. 2019.

REES, Daniel I., and SCHNEPEL, KevinT (2009). **"College Football Games and Crime"** Journal of Sports Economics, 10 (2009), 68–86.

RODRIGUES, Nelson. À sombra das chuteiras imortais. São Paulo: Companhia das Letras,1993. 197p.

RODRIGUES, Nelson. A pátria em chuteiras. São Paulo: Companhia das Letras, 1994. 195p.

SABO, D., GRAY,P., & MOORE,L. (2000) 'Domestic Violence and Televised Athletic Events: "It's a Man Thing"' in McKay, J., Messner, M. Sabo, D. (eds.) Masculinities, Gender Relations, and Sport. London: Sage Publications.

SCOTTISH CRIME AND JUSTICE SURVEY (2014) Scottish Crime and Justice Survey 2012/13: Main Findings Accessed online [5.6.14] at: http://www.scotland.gov.uk/Publications/2014/03/9823

WALBY, S. AND ALLEN, J. (2004) **Domestic Violence, sexual assault and stalking: findings from the British Crime Survey**. Home Office Research Study 276. London: Home Office.

WHITE, G.F. (1989). **Media and violence: The case of professional championship games.** Aggressive Behavior, 15, 423–433.

WHITE, G.F., KATZ, J., & SCARBOROUGH, K.E. (1992). **The impact of professional football games on battering. Violence and Victims**, 7, 157–171.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A.1

dia_da_semana	cidade and teve_jogo									
	Belo Horizonte		Porto Alegre		Salvador		São Paulo		Rio de Janeiro	
	Não	sim	Não	sim	Não	sim	Não	sim	Não	sim
Domingo	30,14	30,12	18,88	20,19	24,65	26,13	83,71	90,53	46,31	41,89
	175,50	200,11	35,44	38,03	20,71	20,52	76,86	79,90	63,69	63,15
Segunda	34,10	33,00	27,14	27,54	22,99	23,40	80,59	82,39	38,48	38,19
	96,95	93,53	24,27	28,31	11,32	12,80	54,89	57,06	40,65	42,19
Terça	31,74		25,55	21,00	21,85		75,02	76,25	36,54	35,67
	85,99		23,41	23,00	9,62		50,11	47,25	33,88	37,67
Quarta	31,69	29,54	26,68	24,30	21,34	24,00	76,43	78,00	37,75	38,33
	86,41	89,64	24,42	23,50	9,93	9,78	52,25	53,63	34,29	37,27
Quinta	29,53	29,05	24,24	23,28	21,76	21,70	71,58	73,13	35,87	35,57
	93,75	80,47	22,99	23,61	9,83	12,90	49,29	53,70	35,64	36,91
Sexta	27,59	26,00	23,59	26,00	19,21		68,18	68,00	34,54	28,67
	92,12	76,00	24,34	21,00	10,03		49,90	44,00	36,96	37,33
Sábado	26,45	29,03	19,00	19,25	21,13	21,58	71,46	70,77	38,79	36,50
	159,85	135,82	27,61	32,35	13,48	12,00	61,36	61,05	49,94	48,27

A.2: Times

Rio de Janeiro	Rio Grande do Sul	São Paulo	Bahia	Minas Gerais
Flamengo	Grêmio	São Paulo	Bahia	Cruzeiro
Botafogo	Internacional	Santos	Vitória	Atlético Mineiro
Fluminense		Corinthians		
Vasco		Palmeiras		

A.3: Relação entre autor vítima – Regressão de Binomial e ZINB.e

	Companheiro		Ex - Companheiro		Sem Vínculo	
	NBR	NBR	NBR	NBR	ZINB	ZINB
Teve_jogo	1,206**		1,258***		0,941	
	(0,088)		(0 ,105)		(0,043)	
Jogo em casa		1,140*		1,139		1,014
		(0,080)		(0,102)		(0,053)
Jogo fora de casa		1,208**		1,288***		0,940
		(0,110)		(0,133)		(0,053)
Rodadas						
Meio	0,852	0,867	0,845	0,854	1,023	1,021
	(0,142)	(0,176)	(0,184)	(0,158)	(0,112)	(0,112)
Fim	0,768	0,786	0,664	0,677	0,957	0,954
	(0,187)	(0,211)	(0,192)	(0,203)	(0,142)	(0,142)
Feriados	1,877***	1,880***	1,494**	1,516**	1,530***	1,502***
	(0,304)	(0,334)	(0,269)	(0,258)	(0,154)	(0,152)
Temperatura					1,014***	1,014***
	1,117	1,116***	1,140***	1,139***	(0,005)	(0,005)
Chuva	(0,007)	(0,007)	(0,010)	(0,010)	0,991***	0,990***
	1,009***	1,009*	1,009*	1,009*	(0,003)	(0,003)
	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,004)		
Dia da semana						
Domingo					1,407***	1,406***
	1,557***	1,421***	1,220*	1,093	(0,094)	(0,101)
Terça Feira	(0,194)	(0,170)	(0,140)	(0,159)	0,887*	0,898
	0,787**	0,781**	0,684***	0,677***	(0,060)	(0,060)
Quarta Feira	(0,091)	(0,086)	(0,074)	(0,080)	0,891*	0,898
	0,715***	0,688***	0,621***	0,596***	(0,059)	(0,060)
Quinta Feira	(0,075)	(0,069)	(0,075)	(0,076)	0,900	0,940
	0,748***	0,741***	0,624***	0,615***	(0,060)	(0,060)
Sexta Feira	(0,072)	(0,072)	(0,076)	(0,062)	0,899	0,909
	0,880	0,875	0,777**	0,771**	(0,060)	(0,060)
Sábado	(0,088)	(0,092)	(0,095)	(0,083)	1,016	1,003
	1,311***	1,288***	1,03	1,013	(0,068)	(0,067)
Constant	(0,136)	(0,121)	(0,131)	(0,124)	4,987***	4,955***
	0,406***	0,417***	0,172***	0,179	(0,740)	(0,736)
	(0,087)	(0,080)	(0,045)	(0,049)		
N	1.299	1.299	1.299	1.299	649	649
Log-likelihood	- 3.808	- 3.806	- 3.243	- 3.241	- 1.710	- 1.710
(1/df) Pearson	0,844	0,848	0,826	0,832		
AIC	5,908	5,907	5,04	5,04	5,441	5,454
BIC	6,014	6,023	5,14	5,15	5,963	6,026
alpha	0,9134***	0,9081***	1,2303***	1,2219***	0,067***	0,067***
Vuong test (p-valor)					0,500	0,500

A.4: Relação entre autor e vítima – Regressão de Poisson.

	Companheiro		Ex - Companheiro		Sem Vínculo	
	Poison	Poisson	Poison	Poisson	Poison	Poisson
Teve_jogo	1,171**		1,207***		0,943	
	(0,076)		(0,084)		(0,043)	
Jogo em casa		1,096		1,103		1,024
		(0,070)		(0,085)		(0 ,058)
Jogo fora de casa		1,205***		1,255***		0,933
		(0,080)		(0,109)		(0,053)
Rodadas						
Meio	0,877	0,883	0,854	0,861	1,021	1,021
	(0,125)	(0,124)	(0,151)	(0,129)	(0,110)	(0,111)
Fim	0,823	0,828	0,727	0,733	0,955	0,950
	(0,179)	(0,178)	(0,165)	(0,186)	(0,145)	(0,145)
Feriados	1,967***	1,975***	1,658***	1,665***	1,543***	1,513***
	(0,253)	(0,255)	(0,254)	(0,225)	(0,206)	(0,207)
Temperatura	1,110***	1,108***	1,134***	1,131***	1,013***	1,013**
	(0,005)	(0,006)	(0,008)	(0,008)	(0,005)	(0,005)
Chuva	1,005*	1,005*	1,005*	1,005*	0,990***	0,989**
	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,003)	(0,003)
Dia da semana						
Domingo	1,669***	1,542***	1,366***	1,247*	1,411***	1,409***
	(0,180)	(0 ,172)	(0,141)	(0,150)	(0,095)	(0,105)
Terça Feira	0,812**	0,810**	0,713***	0,710***	0,889*	0,899*
	(0,079)	(0,080)	(0,064)	(0,066)	(0,053)	(0,053)
Quarta Feira	0,740***	0,715***	0,650***	0,623***	0,897**	0,904**
	(0,064)	(0,062)	(0,063)	(0,060)	(0,043)	(0,0441)
Quinta Feira	0,762***	0,754***	0,625***	0,618***	0,904**	0,906*
	(0,061)	(0,063)	(0,063)	(0,049)	(0,046)	(0,047)
Sexta Feira	0,914	0,911	0,794**	0,791**	0,900*	0,910
	(0,081)	(0,082)	(0,080)	(0,073)	(0,055)	(0,055)
Sábado	1,364***	1,345***	1,096	1,078	1,016	1,002
	(0,119)	(0,119)	(0,113)	(0,114)	(0,061)	(0,059)
Constant	0,446***	0,474***	0,189***	0,204***	5,120***	5,087***
	(0,079)	(0,085)	(0,039)	(0,047)	(0,776)	(0,768)
N	1.299	1.299	1.299	1.299	649	649
Log-likelihood	- 5.412	- 5.392	- 4.417	- 4.399	- 1.745	- 1.746
AIC	8,377	8,350	6,84	6,821	5,468	5,47
BIC	8,483	8,466	6,95	6,937	5,680	5,71
z-Test (p-valor)	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
Tukey Pregibon (p-valor)	0,807	0,808	0,231	0,275	0,294	0,322

FUTEBOL E VIOLÊNCIA **CONTRA A MULHER**



Créditos imagens: LhcCoutinho, Lorenzo Cafaro, Michal Jarmoluk, Pexels e Phillip Kofler por Pixabay.
Projeto e diagramação: Oficina 22 Estúdio Design Gráfico e Digital.



REALIZAÇÃO

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA

APOIO

INSTITUTO AVON