

Consistência e Regularidade como Determinantes do Desempenho Mercadológico no Campeonato Brasileiro de Futebol

Autoria

Marcos Inácio Severo de Almeida - misevero@yahoo.com.br

Prog de Pós-Grad em Admin/Mestr Acad - PPGADM/UFG - Universidade Federal de Goiás

RICARDO LIMONGI FRANÇA COELHO - ricardolimongi@gmail.com

Prog de Pós-Grad em Admin/Mestr Acad - PPGADM/UFG - Universidade Federal de Goiás

Francisco Bruno de Lima Holanda - bholanda85@gmail.com

Prog de Pós-Grad em Admin/Mestr Acad - PPGADM/UFG - Universidade Federal de Goiás

José Ribeiro da Silva Júnior - junior12ribeiro@gmail.com

Graduação/UFG - Universidade Federal de Goiás

Resumo

O contexto da gestão do futebol no Brasil é marcado por uma série de fatores prejudiciais, como problemas financeiros, corrupção e práticas de gestão defasadas. A realidade carece de uma abordagem que demonstre como melhorar o desempenho mercadológico da principal competição do País do Futebol. Essa pesquisa contribui para a teoria existente sobre gestão de marketing no futebol ao demonstrar como elementos acumulados no passado influenciam o desempenho presente. A partir de uma base de dados contendo jogos de seis edições da Série A do Campeonato Brasileiro, são propostas duas medidas, Consistência e Regularidade, capazes de influenciar duas variáveis de receita localizadas nas dimensões organizacional e operacional do desempenho mercadológico. O trabalho revela ainda como a qualidade do produto no futebol brasileiro, marcado pela existência de um grupo distinto de grandes clubes, modera a relação entre Consistência e receita. Quatro modelos de regressão múltipla foram desenvolvidos e os resultados permitiram suportar as três hipóteses do estudo. A Variância da Consistência influencia negativamente o desempenho, enquanto a Regularidade possui efeito contrário. Entretanto, a influência negativa da Consistência é atenuada se o clube pertencer ao grupo dos 12 grandes do futebol brasileiro, o que revela o efeito moderador da qualidade do produto.



Consistência e Regularidade como Determinantes do Desempenho Mercadológico no Campeonato Brasileiro de Futebol

RESUMO

O contexto da gestão do futebol no Brasil é marcado por uma série de fatores prejudiciais, como problemas financeiros, corrupção e práticas de gestão defasadas. A realidade carece de uma abordagem que demonstre como melhorar o desempenho mercadológico da principal competição do 'País do Futebol'. Essa pesquisa contribui para a teoria existente sobre gestão de *marketing* no futebol ao demonstrar como elementos acumulados no passado influenciam o desempenho presente. A partir de uma base de dados contendo jogos de seis edições da Série A do Campeonato Brasileiro, são propostas duas medidas, Consistência e Regularidade, capazes de influenciar duas variáveis de receita localizadas nas dimensões organizacional e operacional do desempenho mercadológico. O trabalho revela ainda como a 'qualidade do produto' no futebol brasileiro, marcado pela existência de um grupo distinto de grandes clubes, modera a relação entre Consistência e receita. Quatro modelos de regressão múltipla foram desenvolvidos e os resultados permitiram suportar as três hipóteses do estudo. A variância da Consistência influencia negativamente o desempenho, enquanto a Regularidade possui efeito contrário. Entretanto, a influência negativa da Consistência é atenuada se o clube pertencer ao grupo dos '12 grandes' do futebol brasileiro, o que revela o efeito moderador da qualidade do produto.

Palavras-chave: Desempenho mercadológico; *Marketing* esportivo; Métricas de *marketing*; Presença de público nos estádios; Receita prêmio.

1. Introdução

Diz o senso comum da gestão de *marketing* esportivo de clubes de futebol no Brasil que, normalmente, "time grande não cai" (Jovem Pan, 2017) para a Segunda Divisão do Campeonato Brasileiro de Futebol. É consenso entre torcedores dos grandes clubes de futebol no País o argumento de que seus times podem até cair para a Segunda Divisão, mas que logo voltam para o grupo de elite do campeonato. Quando o rebaixamento acomete algum dos considerados como '12 grandes' e mais vitoriosos clubes do futebol brasileiro (Giovannetti, Rocha, Sanches, & Silva, 2006), o argumento de dirigentes e gestores desses clubes é alinhado aos dos seus fanáticos torcedores: nós "voltaremos mais fortes" (Tonetto, 2016). Mas será mesmo que esses clubes voltam com a mesma 'força' de antes ou o rebaixamento de divisão compromete o desempenho mercadológico desses clubes quando eles retornam para a principal divisão do campeonato?

São inúmeras as pesquisas empíricas sobre os determinantes de público nos estádios nos mais variados países (para uma revisão compreensiva, ver Borland e Macdonald, 2003). Pesquisadores da Europa (Cox, 2018) e da América Sul (Bortoluzzo et al., 2017) consolidaram dados de diferentes campeonatos desses continentes para analisar fatores responsáveis pelo aumento da presença de público ou das receitas das partidas. A impressão disseminada na literatura da área é que muito ainda pode ser aprendido sobre a demanda neste contexto (Borland e Macdonald, 2003). Entre os principais fatores levantados na literatura existente estão questões do ambiente econômico, relacionadas à qualidade do produto, de incentivo ao público e elementos não-monetários (Bortoluzzo et al., 2017).

Um fator comum entre todas essas abordagens é que nenhuma delas pressupõe a influência de fatores acumulados no passado sobre o desempenho mercadológico no presente. Esse é um pressuposto natural da pesquisa de *marketing* com dados ao longo do tempo (Mizik & Pavlov, 2018) estando presente em modelos aplicados nas mais variadas áreas (Franses, 2005; Leeflang et al., 2009), mas não no futebol. Isso significa que a teoria consolidada carece

de uma abordagem empírica que vá além dos trabalhos que mostram os padrões de presença de público que se concentram majoritariamente com dados de campeonatos de países desenvolvidos (Goddard, 2006).

Este artigo apresenta uma pesquisa com dados do Campeonato Brasileiro que contribui para a teoria existente sobre gestão de *marketing* no futebol ao demonstrar a forma como elementos acumulados no passado influenciam o desempenho mercadológico no presente. De forma prática, propõe duas métricas simples, nomeadas de Variância da Consistência e Regularidade, que influenciam diretamente em duas variáveis-chave da gestão esportiva e do monitoramento do desempenho mercadológico (Katsikeas, Morgan, Leonidou, & Hult, 2016) como um todo, Crescimento da Receita e Receita Prêmio das partidas. Finalmente, contribui de forma específica ao demonstrar como a qualidade do produto atua na realidade do futebol brasileiro, marcada pela distinta existência de 12 grandes clubes de futebol (Giovannetti et al., 2006): o trabalho revela como essa ‘qualidade do produto’ modera a relação entre Consistência e tipos de receita.

O artigo está organizado em mais quatro seções, além desta Introdução. Primeiramente, são discutidos os elementos teóricos que permeiam a literatura de *marketing* no futebol e fundamentam a construção das três hipóteses de pesquisa. Depois, são apresentados os procedimentos metodológicos e os pressupostos dos modelos estatísticos desenvolvidos. A seção Resultados mostra os principais resultados da pesquisa. O trabalho é concluído com a seção de Implicações para a gestão de *marketing* esportivo e as Considerações finais.

2. Teoria sobre a receita gerada nas partidas de futebol à luz da economia e do *marketing*

2.1. Fatores que determinam a receita de público nos estádios

A pesquisa sobre presença de público em estádios de futebol é extensa e já produziu resultados substanciais acerca dos fatores que determinam a receita. Essa literatura se subdivide em pesquisas com caráter estritamente econômico e outras com características mercadológicas (Andreff & Szymanski, 2006), em que a receita é qualificada como variável de desempenho. Entre os destaques dos estudos que são marcados pela natureza econômica estão aqueles que relacionam a receita gerada nas partidas a fatores mais amplos, como densidade populacional, taxas de desemprego, renda per capita, entre outros (Cox, 2012). Essas investigações se limitam a qualificar potenciais fatores mercadológicos (por exemplo, ‘qualidade’ das equipes envolvidas nas partidas) como variáveis de popularidade e atratividade (Forrest & Simmons, 2002).

Por outro lado, existem pesquisas que incluem estruturas do *marketing* nesses modelos como forma de melhorar a explicação para o desempenho nessa realidade. Um exemplo é o estudo de Wetzel, Hattula, Hammerschmidt e Heerde (2018) que gerou uma medida de patrimônio da marca baseado em vendas (*Sales-based brand equity*) a partir da receita de partidas com dados de 50 anos do Campeonato Alemão. Variáveis de *marketing* como preço e clube podem influenciar de forma significativa a presença de público nos estádios. Um exemplo concreto é o estudo de García e Rodríguez (2002), que identificou diferentes elasticidades de preço para clubes da Primeira Divisão espanhola, denotando que o efeito do preço varia conforme o ‘produto’ (clube) em questão.

Pesquisas com dados do Campeonato Brasileiro existem em menor número, mas vêm crescendo nos últimos anos. Madalozzo e Villar (2009) deram enfoque aos fatores econômicos para explicar a presença de público nos estádios brasileiros ao construir uma equação de demanda para dados entre 2003 e 2006. Bortoluzzo et al. (2017) também adotaram estratégia empírica semelhante, mas a abordagem inclui uma caracterização de variáveis que esses autores classificaram como ‘relacionadas à qualidade do produto’, que se referem à dinâmica do desempenho dos clubes em campo, tais como a classificação na tabela da equipe mandante ou

os pontos conquistados pelo mandante nos últimos três jogos. De acordo com os autores, esses elementos contribuiriam para explicar, positivamente, a presença de público nas partidas.

O funcionamento do Campeonato Brasileiro de futebol é um pouco diferente dos principais campeonatos internacionais. Em primeiro lugar, a estrutura de calendário inclui campeonatos estaduais que colocam equipes mais fortes e tradicionais contra clubes de pouca expressão. Esses grandes clubes, que também disputam a Primeira Divisão do Campeonato Brasileiro e competem em nível estadual no primeiro semestre, foram chamados por Gasparetto, Barajas e Fernandez-Jardon (2018) de ‘times de marca’. Em segundo lugar, a força competitiva aparenta ser diferente no Brasil, uma vez que ela é distribuída para um grande número de clubes. Enquanto nos principais campeonatos da Europa e até da América do Sul existe um número reduzido de clubes que se alternam na conquista de títulos nacionais, no Brasil a força competitiva está distribuída em um grupo conhecido como ‘os 12 grandes do futebol brasileiro’ (Giovannetti et al., 2006): são os principais quatro clubes do Rio de Janeiro, os principais quatro clubes de São Paulo, os dois de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul.

Uma importante lacuna seria então incluir não somente essa particularidade da realidade brasileira como também propor métricas que possam ir além daquelas identificadas na literatura. Um exemplo prático é que os estudos empíricos que procuram explicar presença de público ou receita a partir de fatores relacionados ao produto estimam somente a influência de fatores do presente. No entanto, é disseminado em pesquisas de *marketing* nas mais variadas áreas, como o varejo, a pressuposição de que fatores acumulados no passado afetam de forma significativa o presente (Franses, 2005; Leeflang et al., 2009; Mizik & Pavlov, 2018). Esse pressuposto ainda não foi testado com dados do futebol brasileiro.

Em segundo lugar, essa lacuna precisa ser melhor caracterizada na teoria sobre desempenho mercadológico quando o objetivo da pesquisa é explicar receita. A receita é uma variável importante da cadeia de resposta de *marketing* e desempenho (Katsikeas et al., 2016; Rust, Ambler, Carpenter, Kumar, & Srivastava, 2004), mas dependendo da sua forma de mensuração ou apresentação ela pode se localizar em diferentes dimensões, uma vez que o desempenho é caracterizado como multidimensional (Katsikeas et al., 2016). A Tabela 1 mostra a importância do nosso estudo considerando a teoria existente sobre receita em estádios de futebol. Trata-se de uma matriz dois por dois que revela que nossa abordagem empírica propõe métricas que admitem a influência do passado sobre o presente, acrescidas aos já consolidados ‘fatores relacionados à qualidade do produto’, além de pressupor o desempenho mercadológico nessa realidade como multidimensional (quadrante inferior direito).

Tabela 1
Importância e contribuição do estudo na teoria sobre receita e presença de público em estádios

	Pressuposição unidimensional do desempenho	Pressuposição multidimensional do desempenho
Qualidade do produto apenas	Cox (2012)	Wetzel et al. (2018)
Qualidade do produto acrescida de fatores do passado que influenciam o desempenho	Carmichael, McHale, & Thomas (2010)	Este estudo

Nota. A maioria dos estudos se concentra em explicar a quantidade de público presente nos estádios (*attendance*). A Tabela 1 se concentra em identificar apenas estudos em que a receita foi definida como variável dependente.

2.2. Hipóteses acerca da influência da Consistência e Regularidade no desempenho mercadológico

As hipóteses de pesquisa se fundamentam na caracterização da influência do passado sobre o presente e têm o objetivo de melhorar a explicação acerca dos determinantes da receita no contexto do futebol. Nas regras do Campeonato Brasileiro o desempenho insatisfatório em campo resulta na queda da divisão principal para as divisões inferiores. Apesar do prejuízo

esportivo imediato, uma vez que o clube fica ausente da principal ‘vitrine’ do futebol brasileiro, o dano financeiro também acontece: cotas de televisão e receitas caem (Bertuol, 2017; Mattos, 2018). Além disso, é de certa forma recorrente que alguns clubes subam para a Primeira Divisão, mas desçam no ano seguinte para a Segunda Divisão. Desde de 2006, somente em dois anos todos os quatro clubes que subiram da divisão de acesso conseguiram se manter na divisão principal no ano subsequente (Zanatta, 2018). Dessa característica bastante peculiar do Campeonato Brasileiro, propomos uma medida que classificamos como Consistência, ou seja, a capacidade de determinada equipe em permanecer consistentemente na Primeira Divisão da competição. A Hipótese 1 se concentra em relacionar os níveis de consistência e desempenho:

Hipótese 1. *Menores níveis de Consistência (maior variância entre as divisões do Campeonato Brasileiro de futebol) influenciam negativamente o desempenho mercadológico no presente*

Em segundo lugar, a Regularidade ao longo do tempo deve ser uma medida levada em consideração, uma vez que os estudos empíricos admitem que equipes que se encontram em situação favorável na tabela de classificação tendem a encher seus estádios, por despertarem mais atenção de seus torcedores (Cox, 2012). No trabalho de Wetzel et al. (2018) essa variável foi medida como o percentual de vitórias na respectiva temporada, enquanto na investigação de Carmichael et al. (2010) foram utilizados o percentual de pontos da temporada atual e o percentual da temporada anterior. Entretanto, nossa hipótese se fundamenta na pressuposição de que a ‘Regularidade’, ou seja, o acúmulo regular de pontos, se estende para períodos ainda mais extensos. A Hipótese 2 propõe a Regularidade como uma métrica de média de pontos no passado e a relaciona positivamente ao desempenho mercadológico corrente:

Hipótese 2. *Maiores níveis de Regularidade (maior média de pontos no passado) influenciam positivamente o desempenho mercadológico no presente*

A terceira hipótese reconhece um efeito moderador da característica marcante do futebol brasileiro: considera-se que a ‘qualidade do produto’ (no caso o fato de o clube pertencer ao grupo dos ‘12 grandes’) interage positivamente com a consistência. Isso significa que a influência negativa da fraca Consistência (maior alternância entre um ano e outro nas séries A e B) é atenuada se o clube em questão pertencer ao grupo dos ‘12 grandes’ do futebol brasileiro. A construção dessa hipótese se estabelece sobre essa singularidade que é pouco explorada pela pesquisa de *marketing* no contexto do futebol. O trabalho de Giovannetti et al. (2006), por exemplo, qualificou os ‘12 grandes’ em um grupo único para propor um modelo econômico de fidelidade das torcidas brasileiras. Sob o quadro de referência teórico do *marketing*, no entanto, essa característica ainda não foi apropriadamente explorada, à exceção do estudo de Gasparetto et al. (2018), que mediu a influência desse grupo específico sobre os demais clubes regionais do Brasil.

Hipótese 3. *A qualidade do produto no contexto brasileiro de futebol (‘os 12 grandes’) modera a relação entre Consistência e desempenho mercadológico*

3. Método

3.1. Base de dados e variáveis dependentes

Uma base de dados contendo todas as partidas de seis edições (2012-2017) da Primeira Divisão do Campeonato Brasileiro de Futebol foi construída, com o objetivo de analisar a influência das duas principais variáveis independentes do estudo, Consistência e Regularidade,

sobre o desempenho mercadológico. Os dados foram extraídos da página oficial da Confederação Brasileira de Futebol (CBF), entidade representativa do futebol brasileiro, na seção “Futebol Brasileiro/Tabelas”, onde é possível acessar a súmula das partidas (Confederação Brasileira de Futebol, 2017). No nosso trabalho definimos duas ‘fontes’ de desempenho mercadológico como variáveis dependentes, o crescimento da receita e a receita prêmio. A primeira variável consolida o simples resultado financeiro da venda de ingressos (preço x quantidade) e se constitui como uma medida de desempenho contábil, localizada na dimensão do desempenho organizacional na cadeia de resultado da performance mercadológica (Katsikeas et al., 2016).

A segunda variável dependente é também uma medida de vendas, mas se trata da receita prêmio das partidas. De acordo com Ailawadi, Lehmann e Neslin (2003) essa é uma simples e objetiva medida de desempenho produto-mercado de Patrimônio de Marca. A receita prêmio se localiza na dimensão de desempenho operacional, segundo o modelo conceitual de Katsikeas et al. (2016) para a performance mercadológica. A importância operacional dessa medida encontra respaldo no estudo de Datta, Ailawadi e Heerde (2017), que encontraram uma correlação positiva entre a receita prêmio e três dimensões da medida perceptual do Patrimônio de Marca (Mizik & Jacobson, 2009): relevância, consideração e conhecimento.

No contexto do futebol a receita prêmio foi uma das variáveis escolhidas por Wetzel et al. (2018) para retratarem a evolução das presenças de público com dados de 50 anos da Primeira Divisão do Campeonato Alemão. De acordo com esses autores, essa variável possui alta relevância econômica, além de ser lógica, intuitiva e atrelada a uma medida de desempenho que gestores de *marketing* e comunidade de investidores normalmente monitoram: a receita (Ailawadi et al., 2003). É importante analisar os determinantes dessa variável no contexto do futebol brasileiro uma vez que os esforços empíricos existentes se concentram normalmente na quantidade de ingressos vendidos ou público presente nas partidas. São os casos dos estudos de Bortoluzzo et al. (2017) e Madalozzo e Villar (2009). O estudo de Gasparetto et al. (2018) analisou a receita, mas apenas sua estrutura nominal: não recorreu à análise do crescimento da receita ou a receita prêmio. A formalização das duas variáveis dependentes do estudo está expressa nas Equações 1 e 2.

$$CS_i = \frac{Receita_i}{Mediana(Receita)} \quad (1)$$

$$RP_i = 1 + (Receita_i - 7110) \quad (2)$$

Na Equação 1 “CS” é a abreviatura para Crescimento da Receita, uma medida contábil de desempenho mercadológico, localizada no nível organizacional de acordo com a definição de Katsikeas et al. (2016). Na operacionalização dessa variável dividiu-se a receita corrente da partida i da edição do Campeonato Brasileiro de 2017 ($i = 1 \dots n$, $n = 380$ partidas) pela mediana (R\$ 294.874,00) da variável Receita. A opção pela mediana em vez da média aconteceu porque a distribuição é assimétrica positiva, com concentração dos dados à esquerda. O resultado do teste de hipótese para normalidade da variável (Shapiro & Francia, 1972) rejeitou a hipótese nula ($z = 9.47$, $p > z = .00$).

Na Equação 2 “RP” é a métrica para a Receita Prêmio da partida do Campeonato Brasileiro de 2017. Na definição operacional dessa variável Ailawadi et al. (2003) aplicam essa lógica a marcas de bens de consumo, subtraindo a receita de bens de marca de fabricante pela receita de bens de marcas de varejo. Wetzel et al. (2018) reproduzem essa lógica no contexto do futebol obtendo uma medida agregada da receita prêmio das partidas ao subtraírem o número de ingressos vendidos por determinado clube, no tempo t , pelo número de ingressos vendidos pelo competidor mais ‘fraco’, também no tempo t . Nossa medida de receita prêmio incorpora

essa estrutura ao subtrair a receita de determinada partida (i) pela partida com menor receita (R\$ 7.110,00) entre todos os 380 jogos do Campeonato Brasileiro de 2017. Os dados dos jogos dos campeonatos anteriores, 2012 a 2016, foram usados para construir as variáveis ‘do passado’ (ver seção 3.2). O número “1” é acrescentado à Equação 2 porque as variáveis sofrem transformação em logaritmo natural antes de serem incluídas nos modelos de regressão.

3.2. Métricas de Consistência e Regularidade e variáveis de controle

As duas principais variáveis independentes do estudo foram construídas a partir de uma pressuposição natural dos modelos mercadológicos de que o desempenho passado pode afetar o desempenho futuro de alguma forma, uma vez que o melhor preditor de um fenômeno no presente, t , é o que aconteceu no passado recente, $t-1$ (Mizik & Pavlov, 2018). Essa operacionalização é natural em estruturas empíricas organizadas ao longo do tempo, onde pesquisadores estimam como decisões de *marketing* no passado (por exemplo: propaganda) afetam o presente (por exemplo: vendas) (Hanssens, Parsons, & Schultz, 2002).

Na realidade aqui retratada procuramos analisar a influência acumulada no passado sobre as duas variáveis de desempenho definidas. Classificamos essas influências como Variância da Consistência e Regularidade. A partir da informação dos participantes do Campeonato Brasileiro, é possível construir uma informação sobre os clubes que estavam presentes na primeira divisão nos cinco anos anteriores a 2017 (2012 a 2016). Portanto, a variável Variância da Consistência é inicialmente operacionalizada a partir de cinco variáveis *dummies* auxiliares (DP_{2012} , DP_{2013} , DP_{2014} , DP_{2015} e DP_{2016}), definidas como:

Dummies de Presença em t (DP_t) = 1 se o clube jogando a partida i em 2017 estava na Primeira Divisão do Campeonato Brasileiro no ano t ; e 0, caso contrário, com t variando de 2012 a 2016. A Variância da Consistência é então definida como a variância dessas cinco *dummies* auxiliares para cada clube mandante das partidas do Campeonato Brasileiro de 2017. Nesse sentido, apenas a título de exemplo, um dado clube que esteja jogando uma partida como mandante na edição de 2017 do campeonato e que tenha variância igual a 0, significa que ele foi o mais “consistente possível” nessa janela de tempo, entre as edições de 2012 e 2016, ou seja, não caiu nenhuma vez para a segunda divisão do campeonato. A Variância da Consistência é expressa pela Equação 3 como:

$$\text{Variância da Consistência}_i = \sum_{t=2012}^{2016} (DP_t - \mu)^2 \quad (3)$$

No nosso objetivo de analisar a influência acumulada no passado sobre as variáveis dependentes no presente admitimos também uma medida de Regularidade, representada pela persistência do desempenho futebolístico do clube mandante jogando a partida em 2017. A regularidade é definida como a média aritmética simples de pontos desses clubes nas cinco edições anteriores (2012 a 2016) do Campeonato Brasileiro, expressa pela Equação 4 como:

$$\text{Regularidade}_i = \frac{(\sum_{t=2012}^{2016} \text{Pontos})}{n_i} \quad (4)$$

onde a regularidade é uma média de pontos por clube mandante (i) de cada uma das 380 partidas do Campeonato Brasileiro de 2017. Isso significa que uma média foi extraída para cada clube, condicionada à quantidade de anos (n) que este clube esteve presente na 1ª Divisão da competição, entre os anos de 2012 e 2016.

A inspiração teórico-metodológica para a construção dessas duas variáveis encontra respaldo na identificação dos efeitos não-observáveis nos modelos mercadológicos (Boulding, 1990). De acordo com Mizik e Pavlov (2018), vários processos de *marketing* que envolvem

variáveis de desempenho, como a receita, exibem níveis elevados de persistência, o que significa influência do passado sobre o presente. Em modelos em estruturas de painel (várias unidades ao longo do tempo) isso é controlado por meio da inclusão de variáveis defasadas. No nosso caso a base de dados usada para rodar os modelos de regressão é transversal (apenas a edição de 2017 do campeonato), sendo o efeito do passado controlado por meio da construção de duas variáveis capazes de incorporar essa influência ‘acumulada’ (2012 a 2016), as variáveis Variância da Consistência e Regularidade. Essa abordagem é inédita em estudos empíricos que analisam as dinâmicas do desempenho no contexto do futebol brasileiro, que normalmente se preocupam em controlar a influência de variáveis no tempo corrente (Bortoluzzo et al., 2017; Gasparetto et al., 2018; Madalozzo & Villar, 2009).

Em termos práticos essa construção permite identificar a forma como o desempenho em campo no passado (temporadas anteriores) pode influenciar variáveis de desempenho mercadológico no presente. O contexto da gestão do futebol no Brasil é marcado por uma série de fatores perniciosos, tais como problemas financeiros, corrupção e práticas de gestão defasadas (Barros, Assaf, & Araujo Jr., 2011; Bortoluzzo et al., 2017), de modo que potenciais resultados da nossa pesquisa possam indicar alternativas práticas para envolvidos no processo de gestão dos clubes de futebol brasileiro que disputam a principal competição do País.

3.3. Variáveis de controle e tratamento da endogeneidade entre preço e receita

Além das variáveis dependentes (Crescimento da Receita e Receita Prêmio) e principais variáveis independentes (Variância da Consistência e Regularidade), os modelos empíricos também incluem dez variáveis de controle, levantadas após análise de publicações que identificaram os determinantes da presença de público e/ou receita no contexto do futebol. São várias as investigações com essa finalidade, aplicadas a dados de diversos campeonatos ao redor do mundo, tais como o chileno (Ferreira & Bravo, 2007), escocês (Allan & Roy, 2008), espanhol (García & Rodríguez, 2002), francês (Falter & Pérignon, 2000), inglês (Dobson & Goodard, 1995), entre outros. Especificamente, o nosso levantamento das variáveis de controle se baseia no estudo de Bortoluzzo et al. (2017) pelos seguintes motivos: esses autores categorizam os fatores responsáveis pela variabilidade da presença de público, tais como: a) fatores econômicos, qualidade do produto e ‘variáveis de incentivo’ (nós nos concentramos nos dois últimos); b) no contexto do Campeonato Brasileiro, o mesmo que o nosso.

Além disso, nossa estrutura metodológica considerou a potencial existência de endogeneidade entre o preço e as variáveis dependentes de receita e adotou uma transformação no preço seguindo recomendações da literatura de modelos econométricos aplicados ao *marketing*. O problema de endogeneidade acontece na existência de correlação entre uma variável independente do modelo e o termo de erro, o que acaba por enviesar os verdadeiros valores dos betas da regressão (Rutz & Watson IV, no prelo). No contexto do Campeonato Brasileiro de Futebol, por exemplo, gestores de clubes responsáveis pela precificação dos ingressos podem antecipar partidas com alta demanda (clássicos por exemplo) e aumentar inadvertidamente os preços com vistas a aumentar as receitas dos jogos, dando origem ao problema de endogeneidade. Essas decisões são classificadas como “comportamentos estratégicos” dos gestores (Ebbes, Papies, & Heerde, 2016).

Para corrigir esse problema recorreremos à sugestão de Bijmolt, Heerde e Pieters (2005) em sua meta-análise acerca dos determinantes da elasticidade de preço. Esses autores propõem a criação de uma decomposição do efeito do preço por meio da criação de um index, que seria a divisão do preço considerado ‘atual’ pelo ‘regular’. Na nossa estrutura empírica criamos o index do preço por meio da divisão do preço médio da partida *i* pela média de preço de todas as partidas do Campeonato Brasileiro de Futebol em 2017 (R\$ 27.49). A Equação 4 demonstra a construção dessa variável enquanto a Tabela 2 apresenta a operacionalização das variáveis

dependentes, independentes e de controle dos modelos, suas principais estatísticas descritivas e os efeitos (sinais) esperados nos modelos.

$$\text{IndexPreço}_i = \frac{\text{Preço}_i}{27,49} \quad (5)$$

3.4. Modelos de regressão e testes de especificação

Foram construídos quatro modelos de regressão para identificar a influência das duas principais variáveis independentes (Variância da Consistência, Hipótese 1, e Regularidade, Hipótese 2) sobre as duas variáveis dependentes, Crescimento da Receita e Receita Prêmio das partidas. O motivo da construção de quatro modelos é que Variância da Consistência e Regularidade precisaram ser incluídas separadamente nos modelos após identificação de que o uso conjunto dessas duas fazia emergir problemas de multicolinearidade. Desse modo, foram construídos os seguintes modelos: Modelo 1 (variável dependente Crescimento da Receita e principal variável independente Variância da Consistência), Modelo 2 (variável dependente Crescimento da Receita e principal variável independente Regularidade), Modelo 3 (variável dependente Receita Prêmio e principal variável independente Variância da Consistência) e Modelo 4 (variável dependente Receita Prêmio e principal variável independente Regularidade). Todas as variáveis de controle foram incluídas nos quatro modelos, assim como uma variável de interação entre Variância da Consistência e o fato da partida envolver um dos clubes considerados ‘12 grandes’ do Brasil, uma variável relacionada à qualidade do produto (Bortoluzzo et al., 2017), para testar a Hipótese 3.

Essa interação admite a existência de um efeito moderador da qualidade do produto, ou seja, uma variável que condiciona e modera (Aguinis, Edwards, & Bradley, 2017) a relação entre a Variância da Consistência e os dois tipos de receita. Admitimos que a fraca Consistência (maior variância entre um ano e outro, resultando em presenças alternadas dos clubes entre as séries A e B) possui uma influência negativa sobre as variáveis de desempenho, mas essa influência é atenuada (moderada) se o clube em questão pertencer ao grupo dos ‘12 grandes’ do futebol brasileiro. Os modelos de regressão são não-lineares nos parâmetros, mas linearizáveis (Leeflang, Wieringa, Bijmolt, & Pauwels, 2015), o que significa que transformamos em logaritmo natural as variáveis dependentes, independentes e de controle (quantitativas somente) para suprimir a escala e analisar a influência das variáveis em termos de mudança percentual. A variável de controle “Média de pontos entre mandante e visitante da partida” sofreu uma transformação semelhante à variável Receita Prêmio, com inclusão do numeral “1” antes da transformação logarítmica, com a finalidade de evitar a aplicação dessa operação matemática em valores iguais a zero. A Equação 6 utiliza a estrutura notacional de Leeflang (2015) para resumir os modelos de regressão construídos.

$$\ln y = \ln \alpha + \beta_1 \ln x_1 + \beta_2 \ln x_2 + \dots + \beta_k \ln x_k + \ln \varepsilon \quad (6)$$

onde a quantidade de variáveis independentes ‘x’ na equação de regressão varia conforme a quantidade de variáveis independentes e de controle usadas nos modelos, definidas na Tabela 2, mais a inclusão do termo de interação entre a Variância da Consistência e a qualidade do produto (Partida envolvendo um dos ‘12 grandes’ do futebol brasileiro). Esta última variável entrou somente como moderadora com o objetivo de testar a Hipótese 3 do estudo.

Após a estimação dos quatro modelos de regressão, procedeu-se à verificação das propriedades econométricas dos modelos segundo Wooldridge (2003). Em primeiro lugar, foram analisadas as distribuições dos resíduos por meio da aplicação do teste de normalidade de Shapiro e Francia (1972). Distribuições não-normais dos termos de erro implicam no uso de

regressão com erros padrão robustos (Leeftang, 2015). Em seguida, foram analisados os Fatores de Inflação de Variância (VIF) das variáveis independentes. Escores abaixo de cinco afastam problemas de multicolinearidade (Leeftang, 2015). Por fim, recorreu-se ao teste de especificação de Ramsey (1969) para averiguar a possível existência de variáveis omitidas nos modelos. Detalhes dos testes em cada um dos modelos estão reproduzidos na seção 4.3.

4. Análise dos Resultados

4.1. Estatísticas descritivas básicas das variáveis dos modelos

A Tabela 2 resume as estatísticas descritivas do estudo empírico, revelando as médias e desvios-padrão das variáveis quantitativas e as proporções das variáveis qualitativas. Entre os principais destaques para as variáveis dependentes é possível observar uma média positiva para as duas variáveis dependentes: Crescimento da Receita apresenta média de 1.85 (DP = 2.12) e Receita Prêmio uma média de R\$ 539.504,70 (DP = 626.077,10). A Variância da Consistência indica uma baixa variação na permanência dos clubes na Série A do Campeonato Brasileiro, média de 0.13 (DP = 0.12), enquanto Regularidade sinaliza uma média de pontos centrada em 52.16 (DP = 8.45) para as últimas cinco edições da competição antes de 2017. Entre os destaques das variáveis qualitativas do modelo, observa-se que, em média, 35.52% dos mandantes venceram a partida antes de entrar em campo na partida ‘corrente’, 81.05% das partidas envolveram um dos chamados ‘12 grandes’ do futebol brasileiro, 43.68% das partidas foram realizadas em ‘novas arenas’ construídas ou reformadas para a Copa do Mundo de 2014 e 4.73% dos jogos aconteceram no horário das 11h de domingo, uma novidade instituída em 2015 (Lobo, 2015) e mantida para as edições subsequentes.

4.2. Análise exploratória das variáveis de receita condicionadas à qualidade do produto: testes de médias e densidades de Kernel

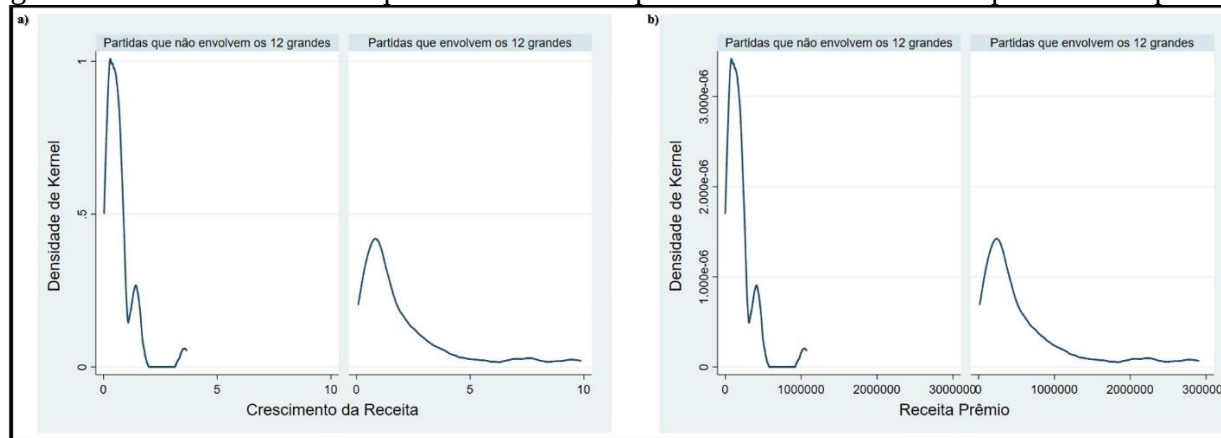
Antes de proceder à estimação dos modelos de regressão, realizamos uma análise exploratória das variáveis dependentes para compreender a dinâmica do desempenho mercadológico considerando a ‘qualidade do produto’, ou seja, a presença de um dos ‘12 grandes do futebol brasileiro’ em uma partida do campeonato. Primeiramente, realizamos dois testes de diferença entre grupos, em que 0 = partidas que não envolvem participantes dos ‘12 grandes do futebol brasileiro’ e 1 = partidas envolvendo os ‘12 grandes do futebol brasileiro’. Encontrou-se uma diferença significativa para as médias da variável Crescimento da Receita (diferença de crescimento = -1.46, $t = -5.45$, $p = .00$) e Receita Prêmio (diferença na Receita Prêmio = 413.219,80, $t = -5.45$, $p = .00$) em favor dos ‘12 grandes’. Nesse sentido, tanto as dimensões organizacional e operacional do desempenho mercadológico (Katsikeas et al., 2016) são diferentes quando se considera essa característica de ‘qualidade do produto’.

Outro diagnóstico envolveu uma análise gráfica das variáveis dependentes, condicionada à característica de ‘qualidade do produto’. A Figura 1 apresenta os gráficos de Densidade de Kernel para Crescimento da Receita (a) e Receita Premium (b). Em ambos os casos as distribuições são mais assimétricas à direita para partidas que envolvem os ‘12 grandes do futebol brasileiro’ (quadro direito de Figura 1.a e Figura 1.b). As caudas mais ‘longas’ das distribuições revelam valores mais extremos tanto para Crescimento da Receita quanto para Receita Premium na presença dessa característica.

Tabela 2
Estatísticas descritivas das variáveis do estudo

Variável	Operacionalização	Atribuição nos modelos	Média (Proporção)	DP	Efeito esperado
Variáveis quantitativas					
Crescimento da Receita	Receita corrente dividida pelo valor da mediana	Dependente	1.85	2.12	
Receita Prêmio	Receita corrente menos a partida com menor receita	Dependente	539.504,70	626.077,10	
Variância da Consistência	Variância de permanência na Série A entre 2012 e 2016	Independente	.13	.12	-
Index de preço	Preço dividido pela média de preço de todas as partidas	Controle	1	.50	+
Média de pontos entre mandante e visitante da partida	Média entre mandante e visitante no momento da partida	Controle	25.38	15.61	+
Quadrado da diferença de pontos entre mandante e visitante	Quadrado da diferença entre os pontos	Controle	90.73	158.68	-
Regularidade	Média de pontos do clube mandante nas últimas edições	Independente	52.16	8.45	+
Variáveis dummy (estatísticas em proporções)					
Clássico estadual	Clássico estadual	Controle	8.15%	1.40%	+
Mandante venceu a última partida?	Informação se o mandante venceu a última partida	Controle	35.25%	2.45%	+
Partida envolvendo o campeão do ano corrente (2017)	Informação se a partida envolvia o campeão de 2017	Controle	10%	1.53%	+
Partida envolvendo o campeão do ano anterior	Informação se a partida envolvia o campeão de 2016	Controle	10%	1.53%	+
Partida envolvendo um dos '12 grandes' do futebol brasileiro	Informação se a partida envolvia um dos '12 grandes'	Controle	81.05%	2.01%	+
Partida realizada em 'nova arena'	Informação se a partida foi realizada em uma 'nova arena'	Controle	43.68%	2.54%	+
Partida realizada em um domingo matinal	Informação se a partida foi realizada no domingo de manhã	Controle	4.73%	1.08%	+

Figura 1. Densidade de Kernel para as variáveis dependentes condicionada à 'qualidade do produto'



4.3. Resultados dos modelos de regressão múltipla

Na Tabela 3 são apresentados os principais resultados relacionados aos testes das hipóteses para as duas variáveis dependentes. Os Modelos 1 e 2 apresentam o Crescimento da Receita (CS) como variável dependente, enquanto os Modelos 3 e 4 a Receita Prêmio (RP). Em todos os quatro modelos o teste F da regressão permite concluir que os modelos apresentam ao menos uma variável significativa para explicar as variáveis de desempenho (Modelo 1, $F = 99.41$, $p > F = .00$; Modelo 2, $F = 116.33$, $p > F = .00$; Modelo 3, $F = 57.90$, $p > F = .00$; Modelo 4, $F = 69.87$, $p > F = .00$). Três modelos foram estimados com erros padrão robustos após violação do pressuposto de homoscedasticidade. Esse procedimento é o mais adequado para ajustar problemas de variabilidade não-constante ao redor da reta de regressão (Wooldridge, 2013). Essa violação foi identificada após realização do teste de Breusch-Pagan (Breusch & Pagan, 1979) que rejeitou a hipótese nula de variância constante no Modelo 1 ($\chi^2 = 6.80$, $p > \chi^2 = .00$), Modelo 3 ($\chi^2 = 352.37$, $p > \chi^2 = .00$) e Modelo 4 ($\chi^2 = 465.36$, $p > \chi^2 = .00$).

Na interpretação dos betas de regressão testamos as hipóteses do estudo para as duas variáveis de desempenho mercadológico. Na Hipótese 1 propõe-se que menores níveis de Consistência, ou seja, maior variabilidade na consistência no passado acarreta em menor desempenho no presente. É possível suportar essa hipótese tanto para a primeira quanto para a segunda variável de desempenho (Modelos 1 e 3), com a observância que o efeito negativo é superior na Receita Prêmio ($\beta = -1.63$), um indicador de que há perda considerável na força da marca (Wetzel et al., 2018) com o aumento da Variância da Consistência.

A Hipótese 2 também foi suportada para os dois modelos e identificou-se que maiores níveis de Regularidade influenciam positivamente as duas dimensões do desempenho. A Regularidade produz efeitos fortes e positivos de escala, superiores a 1 (Leeflang et al., 2015), sendo mais representativos para explicar Receita Prêmio ($\beta = 1.88$). Na interpretação da Hipótese 3 é possível identificar que a ‘qualidade do produto’, marcada pela existência de ‘12 grandes clubes’ de futebol no Brasil (Giovannetti et al., 2006), modera a relação entre a Variância da Consistência e o desempenho mercadológico, atenuando a influência negativa dessa variável. O termo de interação é fortemente significativo, com o beta superior a 1 em três dos quatro modelos (Modelos 1, 3 e 4). Desse modo, a Hipótese 3, a exemplo das duas anteriores, foi suportada em todos os modelos.

As análises das variáveis independentes consideraram a potencial existência de multicolinearidade e para todos os modelos estimados foram analisados os Fatores de Inflação de Variância (VIF) das variáveis independentes. Para todos os casos o VIF médio ficou abaixo de dois (2), um bom sinal de ausência de multicolinearidade, de acordo com Leeflang et al. (2015). Os modelos também passaram pelo teste RESET de Ramsey (1969), com o objetivo de averiguar a possível existência de variáveis omitidas nos modelos. Nos modelos de Crescimento de Receita (Modelo 1, $F = 0.76$, $p > F = .51$; e Modelo 2, $F = 2.16$, $p > F = .09$) rejeitou-se a hipótese nula de ausência de variável omitida, enquanto o Modelo 3 (Modelo 3, $F = 19.10$, $p > F = .00$) e o Modelo 4 (Modelo 4, $F = 53.87$, $p > F = .00$) falharam nesse teste.

Tabela 3
Modelos de regressão estimados

Variáveis do estudo	Modelos para Crescimento da Receita		Modelos para Receita Prêmio		Testes de Hipótese	
	Modelo 1 ¹	Modelo 2	Modelo 3 ¹	Modelo 4 ¹		
Variância da Consistência	-1.36*** (.34)		-1.63*** (.43)		H ₁	✓
Regularidade		1.33*** (.16)		1.88*** (.49)	H ₂	✓
Consistência x 'Qualidade do produto'	1.04*** (.33)	.80*** (.24)	1.36** (.46)	1.24** (.44)	H ₃	✓
<i>Variáveis de controle quantitativas</i>						
Ln(Index de preço)	1.50*** (.08)	1.44*** (.06)	1.75*** (.23)	1.64*** (.17)		
Ln(Média de pontos entre mandante e visitante da partida)	.09** (.03)	.07** (.03)	.08** (.03)	.05 (.04)		
Ln(Quadrado da diferença de pontos entre mandante e visitante)	-.00** (.00)	-.00 (.00)	-.00** (.00)	-.00 (.00)		
<i>Variáveis de controle qualitativas</i>						
Clássico estadual	.17* (.10)	.18* (.09)	.14 (.11)	.15 (.11)		
Mandante venceu a última partida?	.17*** (.05)	.15** (.05)	.21** (.07)	.18** (.06)		
Partida envolvendo o campeão do ano corrente (2017)	.48*** (.09)	.43*** (.10)	.40*** (.13)	.34*** (.13)		
Partida envolvendo o campeão do ano anterior	.15 (.09)	.15 (.09)	.07 (.13)	.07 (.12)		
Partida realizada em 'nova arena'	.17** (.06)	.18*** (.05)	.07 (.12)	.09 (.10)		
Partida realizada em um domingo matinal	.26** (.12)	.24** (.12)	.23* (.13)	.22* (.11)		
Constante	-.11 (.10)	-5.45*** (.66)	12.52*** (.14)	4.99** (1.87)		
R ² ajustado	.74	.77	.75	.71		

Nota. Erros padrão em parênteses

* $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

Fatores de Inflação de Variância (VIF) médios: Modelos 1 e 3 = 1.52; Modelo 2 e 4 = 1.32.

¹ Erros padrão robustos após violação do pressuposto de homoscedasticidade nos Modelos 1, 3 e 4

5. Implicações para a gestão de *marketing* esportivo

No senso comum da gestão de *marketing* esportivo de clubes de futebol no Brasil é disseminada a impressão de que a queda para a Segunda Divisão do Campeonato Brasileiro não afeta significativamente o desempenho mercadológico dos clubes no futuro. Gestores e torcedores têm a mesma visão de que um clube volta da divisão de acesso tão ou mais forte quanto no passado. Nossa pesquisa demonstra o contrário, uma vez que a Variância da Consistência prejudica o desempenho mercadológico em suas dimensões organizacional e operacional. Entretanto, esse efeito prejudicial é atenuado pela ‘qualidade do produto’.

A Figura 2 mostra, em primeiro lugar, um efeito negativo da Variância da Consistência no Crescimento da Receita (Figura 2a, linha azul). A ‘qualidade do produto’, ou seja, o fato de a equipe pertencer aos ‘12 grandes’ do futebol brasileiro atenua esse efeito negativo (Figura 2a, linha vinho). No caso da Receita Prêmio, em função da construção dessa variável (ver Equação 2), o efeito moderador beneficia a construção de um patrimônio de marca baseado em vendas (Wetzel et al., 2018), uma vez que direciona a influência para receitas prêmios superiores (diferença entre as linhas azul e vinho na Figura 2b). Nos dois casos há uma ‘atenuação’ do efeito negativo da Variância da Consistência.

Figura 2. Efeito moderador da ‘qualidade do produto’ nas variáveis dependentes

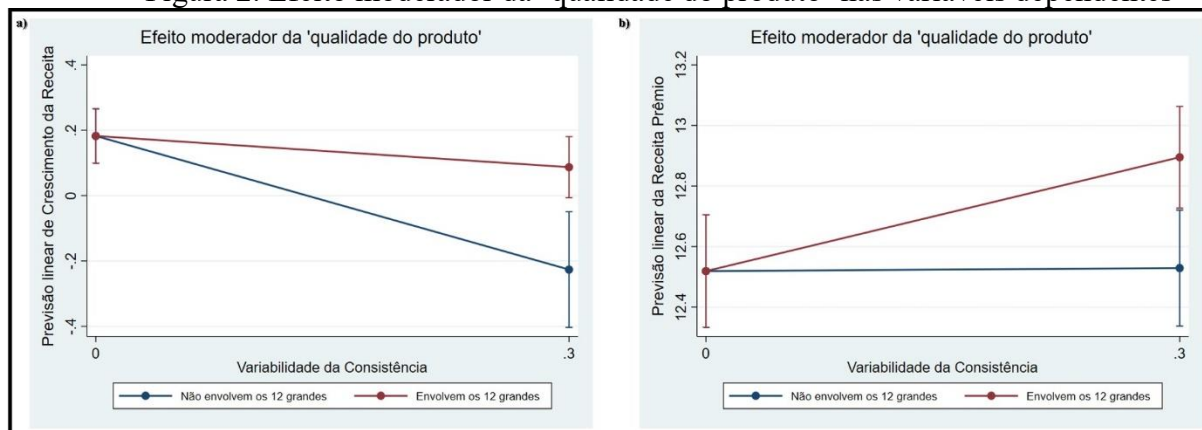


Figura 2. Intervalos de confiança para a previsão linear de 95%. Nos dois casos, os eixos verticais (margens estimadas) estão em logaritmo natural. Exemplos gráficos das moderações extraídos do Modelo 1 (Figura 2a) e Modelo 4 (Figura 2b).

6. Considerações finais

O presente trabalho objetivou contribuir com a teoria de *marketing* esportivo ao demonstrar que fatores acumulados no passado influenciam o desempenho mercadológico no presente. Essa é uma contribuição relevante, uma vez que os estudos empíricos que analisam a dinâmica de presença de público nos estádios consideram apenas a influência de fatores do presente, ou seja, da temporada ‘corrente’. Os resultados da pesquisa podem servir como instrumento de discussão para profissionais da área envolvidos com desempenho mercadológico/financeiro das equipes de futebol do Brasil.

A proposição de duas métricas na realidade do Campeonato Brasileiro de futebol, Variância da Consistência e Regularidade, mostra as implicações da gestão de duas variáveis de receita localizadas nas dimensões organizacional e operacional do desempenho mercadológico (Katsikeas et al., 2016), Crescimento da Receita e Receita Prêmio. A pesquisa revela a forma como as duas métricas propostas afetam, respectivamente, negativamente e positivamente nos resultados mercadológicos e apontam formas de gestão que se voltem para questões que acontecem no campo, em temporadas anteriores. Paralelamente, a pesquisa destaca como uma característica marcante do futebol brasileiro atua como fator moderador,

uma vez que a influência negativa da Variância da Consistência é atenuada na presença da ‘qualidade do produto’.

7. Referências

- Aguinis, H., Edwards, J. R., & Bradley, K. J. (2017). Improving our understanding of moderation and mediation in strategic management research. *Organizational Research Methods*, 20(4), 665-685. <https://doi.org/10.1177/1094428115627498>
- Ailawadi, K. L., Lehmann, D. R., & Neslin, S. A. (2003). Revenue premium as an outcome measure of brand equity. *Journal of Marketing*, 67(4), 1-17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.67.4.1.18688>
- Allan, G. & Roy, G. (2008). Does television crowd out spectators? New evidence from the Scottish premier league. *Journal of Sports Economics*, 9(6), 592-605. <https://doi.org/10.1177/1527002508321458>
- Andreff, W. & Szymanski, S. (2006). *Handbook on the economics of sport*. Bodmin: MPG Books. <https://doi.org/10.4337/9781847204073>
- Barros, C. P., Assaf, A. G., & Araujo Jr., A. F. de. (2011). Cost performance of Brazilian soccer clubs: A bayesian varying efficiency distribution model. *Economic Modelling*, 28(6), 2730-2735. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2011.08.002>
- Bertuol, E. (2017, Dezembro 8). Com prejuízo da Série B, Inter pede bônus financeiro de R\$ 26 milhões. *Gazeta Esportiva*. Recuperado de <https://www.gazetaesportiva.com/times/internacional/com-prejuizo-da-serie-b-inter-pede-bonus-financeiro-de-r-26-milhoes/>
- Bijmolt, T. H. A., Heerde, H. J. v., & Pieters, R. G. M. (2005). New empirical generalizations on the determinants of price elasticity. *Journal of Marketing Research*, 42(2), 141-156. <https://doi.org/10.1509/jmkr.42.2.141.62296>
- Borland, J. & Macdonald, R. (2003). Demand for sport. *Oxford Review of Economic Policy*, 19(4), 478-502. <https://doi.org/10.1093/oxrep/19.4.478>
- Bortoluzzo, A. B., Bortoluzzo, M. M., Machado, S. J., Melhado, T. T., Trindade, P. I., & Pereira, B. S. (2017). Ticket consumption forecast for Brazilian championship games. *Revista de Administração (São Paulo)*, 52(1), 70-80. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rausp.2016.09.007>
- Boulding, W. (1990). Unobservable effects and business performance. Do fixed effects matter? *Marketing Science*, 9(1), 88-91. <https://doi.org/10.1287/mksc.9.1.74>
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica*, 47(5), 1287-1294. <http://dx.doi.org/10.2307/1911963>
- Carmichael, F., McHale I., & Thomas, D. (2010). Maintaining market position: Team performance, revenue and wage expenditure in the English Premier League. *Bulletin of Economic Research*, 63(4), 464-497. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8586.2009.00340.x>
- Confederação Brasileira de Futebol (CBF). (2017). *Futebol Brasileiro/Tabelas*. Recuperado de <https://www.cbf.com.br/futebol-brasileiro>
- Cox, A. (2018). Spectator demand, uncertainty of results, and public interest: Evidence from the English Premier League. *Journal of Sports Economics*, 19(1), 3-30. <https://doi.org/10.1177/1527002515619655>
- Cox, A. (2012). Live broadcasting, gate revenue, and football club performance: some evidence. *International Journal of the Economics of Business*, 19(1), 75-98. <https://doi.org/10.1080/13571516.2012.643668>
- Datta, H., Ailawadi, K. L., & Heerde, H. J. v. (2017). How well does consumer-based brand equity align with sales-based brand equity and marketing-mix response? *Journal of Marketing*, 81(3), 1-20. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0340>

- Dobson, S. M. & Goddard, J. A. (1995). The demand for professional league football in England and Wales, 1925-92. *The Statistician*, 44(2), 259-277. <https://www.jstor.org/stable/2348449>
- Ebbes, P., Papies, D., & Heerde, H. J. van. (2016). Dealing with endogeneity: A nontechnical guide for marketing researchers. In C. Homburg, M. Klarmann, & A. Vomberg (Eds.), *Handbook of market research* (pp. 1-37). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_8-1
- Falter, J. & Pérignon, C. (2000). Demand for football and intramatch winning probability: an essay on the glorious uncertainty of sports. *Applied Economics*, 32(13), 1757-1765. <https://doi.org/10.1080/000368400421101>
- Ferreira, M. & Bravo, G. (2007). A multilevel model analysis of professional soccer attendance in Chile 1990-2002. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 8(3), 49-66. <https://doi.org/10.1108/IJSMS-08-03-2007-B006>
- Forrest, D. & Simmons, R. (2002). Outcome uncertainty and attendance demand in sport: the case of English soccer. *The Statistician*, 51(2), 229-241.
- Franses, P. H. (2005). On the use of econometric models for policy simulation in marketing. *Journal of Marketing Research*, 42(1), 4-14. <https://doi.org/10.1509/jmkr.42.1.4.56891>
- García, J. & Rodríguez, P. (2002). The determinants of football match attendance revisited: Empirical evidence from the Spanish football league. *Journal of Sports Economics*, 3(1), 18-38. <https://doi.org/10.1177/152700250200300103>
- Gasparetto T., Barajas, A., & Fernandez-Jardon, C. M. (2018). Brand teams and distribution of wealth in Brazilian state championships. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 8(1), 2-14. <https://doi.org/10.1108/SBM-03-2017-0016>
- Giovannetti, B., Rocha, B. d. P., Sanches, F. M., & Silva, J. C. D. (2006). Medindo a fidelidade das torcidas brasileiras: uma análise econômica no futebol. *Revista Brasileira de Economia*, 60(4), 389-406.
- Goddard J. (2006). The economics of soccer. In W. Andreff & S. Szymanski (Eds.), *Handbook on the economics of sport* (pp. 451-458). Bodmin: MPG Books. <https://doi.org/10.4337/9781847204073>
- Hanssens, D. M., Parsons, L. J., & Schultz, R. L. (2002). *Marketing response models*. Kluwer Academic Publishers.
- Jovem Pan (2017, Julho 19). Time grande não cai? São Paulo vive jejum semelhante ao de rivais rebaixados. *Jovem Pan*. Recuperado de <https://jovempan.uol.com.br/esportes/futebol/time-grande-nao-cai-sao-paulo-vive-jejum-semelhante-ao-de-rivais-rebaixados.html>
- Katsikeas, C. S., Morgan, N. A., & Leonidou, L. C. (2016). Assessing performance outcomes in marketing. *Journal of Marketing*, 80(2), 1-20. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0287>
- Leeflang, P. S. H. et al. (2009). Creating lift versus building the base: Current trends in marketing dynamics. *International Journal of Research in Marketing*, 26(1), 13-20. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2008.06.006>
- Leeflang, P. S., Wieringa, J. E., Bijmolt, T. H. A., & Pauwels, K. H. (2015). *Modeling markets – Analyzing marketing phenomena and improving marketing decision making*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2086-0>
- Lobo, F. (2015, Maio 1). Brasileirão terá jogo às 11h e isso pode ser bom para o campeonato. Recuperado de <https://trivela.com.br/brasileirao-tera-jogo-as-11h-e-isso-pode-ser-bom-para-o-campeonato/>
- Madalozzo, R. & Villar, R. B. (2009). Brazilian football – What brings fans to the game? *Journal of Sports Economics*, 10(6), 639-650. <https://doi.org/10.1177/1527002509335572>

- Mattos, R. (2018, Maio 05). Em 2019 clube rebaixado terá cota menor no Brasileiro já no ano da queda. *Blog do Rodrigo Mattos*. Recuperado de <https://rodrigomattos.blogosfera.uol.com.br/2018/05/05/em-2019-clube-rebaixado-tera-cota-menor-no-brasileiro-ja-no-ano-da-queda/>
- Mizik, N. & Jacobson, R. (2009). Valuing branded businesses. *Journal of Marketing*, 73(6), 137-153. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.6.137>
- Mizik, N. & Pavlov, E. (2018). Panel data methods in marketing research. In N. Mizik & D. M. Hanssens (Eds.), *Handbook of marketing analytics* (pp. 107-134). Location: Edward Elgar Publishing.
- Ramsey, J. B. (1969). Tests for specification errors in classical linear least-squares regression analysis. *Journal of the Royal Statistical Society*, 31(2), 350-371.
- Rutz, O. J. & Watson IV, G. F. (no prelo). Endogeneity and marketing strategy research: an overview. *Journal of the Academy of Marketing Science*.
- Rust, R. T., Ambler, T., Carpenter, G. S., Kumar, V., & Srivastava, R. K. (2004). Measuring marketing productivity: Current knowledge and future directions. *Journal of Marketing*, 68(4), 76-89. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.4.76.42721>
- Shapiro S. S. & Francia, R. S. (1972). An approximate analysis of variance test for normality. *Journal of the American Statistical Association*, 67(337), 215-216.
- Tonetto, M. (2016, Dezembro 12). Voltaremos do inferno da Segunda Divisão como legítimos demônios. *Gaúcha ZH – Torcedor Colorado ZH*. Recuperado de <https://gauchazh.clicrbs.com.br/esportes/inter/noticia/2016/12/voltaremos-do-inferno-da-segunda-divisao-como-legitimos-demonios-8718659.html>
- Wetzel, H. A., Hattula, S., Hammerschmidt, M., & Heerde, H. J. v. (2018). Building and leveraging sports brands: evidence from 50 years of German professional soccer. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(4), 591-611. <https://doi.org/10.1007/s11747-018-0580-y>
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory econometrics – A modern approach*. Mason: Cengage Learning.
- Zanatta, T. (2018, Dezembro 06). Pela 11ª vez em 13 anos, ao menos um clube que subiu para a Série A foi rebaixado na sequência. *Globoesporte.com*. Recuperado de <https://globoesporte.globo.com/futebol/noticia/pela-11a-vez-em-13-anos-ao-menos-um-clube-que-subiu-para-a-serie-a-foi-rebaixado-na-sequencia.ghtml>