



GLOBAL JOURNAL OF MANAGEMENT AND BUSINESS RESEARCH: A
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT
Volume 15 Issue 10 Version 1.0 Year 2015
Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal
Publisher: Global Journals Inc. (USA)
Online ISSN: 2249-4588 & Print ISSN: 0975-5853

Análise Preditiva Do Campeonato Brasileiro

By Bruno Ítalo Lima Benevides, Sandra Maria Dos Santos, Augusto César De Aquino Cabral & Maria Naiula Monteiro Pessoa

Federal University of Ceara , Brazil

Abstract- Every year the football industry moves, worldwide, a value between \$ 400 billion and \$ 1 trillion. This denotes the high economic potential of the football market. This is a complex market because teams need to use cooperation strategies with their rivals, to optimize the production of football. The objective of this study is to analyze the factors affecting the performance of clubs in the Brazilian championship, both in sports, as in the financial domain. It is a quantitative study of descriptive and explanatory nature with secondary database. One pooled logit was used to estimate the probability of sports and financial success. The results showed that the participation of clubs in international competitions increases the odds of sporting and financial success; the permanence of players between seasons also increases the chances of success.

Keywords: *football. sports clubs. sports performance. financial performance.*

GJMBR - A Classification : *JEL Code: M19*



Strictly as per the compliance and regulations of:



© 2015. Bruno Ítalo Lima Benevides, Sandra Maria Dos Santos, Augusto César De Aquino Cabral & Maria Naiula Monteiro Pessoa. This is a research/review paper, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 3.0 Unported License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), permitting all non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Análise Preditiva Do Campeonato Brasileiro

Bruno Ítalo Lima Benevides^α, Sandra Maria Dos Santos^σ, Augusto César De Aquino Cabral^ρ
& Maria Naiula Monteiro Pessoa^ω

Resumo- Anualmente, a indústria do futebol movimenta, em todo mundo, um valor entre US\$ 400 bilhões e US\$ 1 trilhão. Istdenota o elevado potencial econômico do mercado do futebol. Trata-se de um mercado complexo, pois os times precisam utilizar estratégias de cooperação com seus rivais, para otimizar a produção do futebol. O objetivo deste trabalho é analisar os fatores que afetam o desempenho dos clubes no campeonato brasileiro, tanto no âmbito esportivo, como no âmbito financeiro. Trata-se de uma pesquisa quantitativa de natureza descritiva e explicativa com base de dados secundários. Foi utilizado um *pooledlogit* para estimar a probabilidade de sucesso esportivo e financeiro. Os resultados evidenciaram que a participação de clubes em competições internacionais incrementa as probabilidades de sucesso esportivo e financeiro; a permanência de jogadores entre temporadas também aumenta as chances de sucesso.

Palavras-chave: futebol. clubes esportivos. desempenho esportivo. desempenho financeiro.

Abstract- Every year the football industry moves, worldwide, a value between \$ 400 billion and \$ 1 trillion. This denotes the high economic potential of the football market. This is a complex market because teams need to use cooperation strategies with their rivals, to optimize the production of football. The objective of this study is to analyze the factors affecting the performance of clubs in the Brazilian championship, both in sports, as in the financial domain. It is a quantitative study of descriptive and explanatory nature with secondary database. One pooled logit was used to estimate the probability of sports and financial success. The results showed that the participation of clubs in international competitions increases the odds of sporting and financial success; the permanence of players between seasons also increases the chances of success.

Keywords: football. sports clubs. sports performance. financial performance.

Abstracto- Cada año la industria del fútbol se mueve, todo el mundo, un valor entre \$ 400 millones y US \$ 1 billón. Esto denota el alto potencial económico del mercado del fútbol. Este es un mercado complejo porque los equipos tienen que utilizar estrategias de cooperación con sus rivales, para optimizar la producción de fútbol. El objetivo de este estudio es analizar los factores que afectan el desempeño de los clubes en el campeonato brasileño, tanto en el deporte, como en el ámbito financiero. Se trata de un estudio cuantitativo de carácter descriptivo y explicativo con base de datos secundaria. Uno logit agrupado se utilizó para estimar la probabilidad de que el deporte y el éxito financiero. Los resultados mostraron que la participación de los clubes en las competiciones internacionales aumenta las probabilidades de éxito deportivo y financiero; la permanencia de jugadores entre temporadas también aumenta las posibilidades de éxito.

Palabras claves: fútbol. clubes deportivos. el rendimiento deportivo. rendimiento financiero.

Author α σ ρ ω : Federal University of Ceara, Brazil.
e-mail: brunoitalobenevides@yahoo.com.br

I. INTRODUÇÃO

A indústria do futebol movimenta em todo mundo, por ano, de acordo com Belo e Paolozzi (2013), um valor entre US\$ 400 bilhões e US\$ 1 trilhão, quantia que representa cerca de 18% e 44%, respectivamente, do PIB brasileiro. Esses números denotam o elevado potencial econômico do mercado do futebol. Em função do seu alto retorno financeiro, bem como de sua popularidade, o futebol se tornou um objeto de pesquisa científica.

Leocini (2001) fez uma análise sobre essa indústria e configurou sua cadeia produtiva, evidenciando as características de seu mercado produtor e consumidor, bem como as relações entre estes mercados. O mercado produtor é formado pelos times e ligas esportivas que ofertam, em conjunto, o jogo de futebol; já o mercado consumidor é formado por torcedores e fãs de futebol. Segundo Ekelund (1998), a partir daí, surgem os demais agentes intermediários (investidores, confederações, emissoras de televisão, etc.). Esses agentes consomem bens ou serviços, como direitos de imagem e licenciamento de produtos, do mercado produtor e os ofertam para o mercado consumidor. Com este arcabouço, o futebol tem se modificado significativamente.

No Brasil, o futebol tem passado nas últimas décadas por grandes mudanças. No aspecto institucional, encontram-se a mudança na fórmula de disputa o campeonato brasileiro, que adotou modelo *Round Robin* (pontos corridos), bem como à promulgação das leis nº 9.615/1998 e 10.671/2003, conhecidas como Lei Pelé e Estatuto do Torcedor, respectivamente.

Já no âmbito organizacional, está a diversificação das fontes de receita por parte dos clubes brasileiros, como se verifica em Drummond, Araújo e Shikida (2010). Segundo estes autores, as mudanças na composição das receitas mostram que os times do Brasil têm buscado não só resultados positivos dentro de campo, como também fora do campo, criando a noção dos clubes-empresas. Estas mudanças organizacionais representam a “profissionalização” dos clubes.

Leocini (2001) afirma que as mudanças institucionais no futebol brasileiro, como a já mencionada Lei Pelé, representam o início do processo de transformação das gestões dos clubes. Sendo assim, a profissionalização dos times brasileiros é uma

etapa natural do mercado do futebol e essas mudanças institucionais são um reflexo desse processo evolutivo.

Silva e Campos Filho (2006) destacam que a profissionalização tem um papel fundamental para que o potencial econômico do futebol seja melhor explorado. Esses autores citam o caso dos times europeus que se apresentam com gestões profissionais e receitas elevadas em contraste com os times brasileiros, dominados por gestões mais amadoras e receitas pequenas quando comparadas ao potencial econômico dos times.

De acordo com relatório da BDO Consultoria (2014), atualmente a receita dos times brasileiros é composta, principalmente, pelas cotas de tv e transferências de atletas, que correspondem, juntas, a cerca de 55% do faturamento. Enquanto as receitas dos clubes europeus são compostas, principalmente, por atividades ligadas ao consumo do torcedor (Santoret al., 2014). Essa diferença na fonte de receitas pode ser vista como uma diferença no processo de profissionalização de gestão esportiva. Esta questão é complexa e envolve diversos fatores, inclusive a capacidade de se prever resultados, como abordado nesta pesquisa.

Para Alves et al.(2008), a previsão de resultados no futebol é de suma importância para o planejamento dos times. Com o uso de modelos preditivos robustos, não só os clubes futebolísticos, mas também os agentes importantes na composição da receita desses e que estão intrinsecamente ligados dentro da indústria do futebol, como empresas televisivas e patrocinadores, podem alocar de maneira mais eficiente os recursos destinados a investimentos.

O estudo sobre o resultado dos jogos tem sido utilizado para a investigação de vários modelos, entre eles os de previsões de placares, que auxiliam no mercado de apostas (Dobson e Goddard, 2000).

Palomino, Rigottie Rustichini. (2000) afirmam, por exemplo, que o fato de um time jogar em casa aumenta a probabilidade de marcar gols durante a partida. Courneya e Carron (1992) afirmam que a familiaridade dos times com seus campos lhe dão vantagem em relação ao time visitante. Pollard (2006) espera desempenho melhor dos jogadores em casa do que fora devido sua familiaridade com o estádio e a torcida. Estas análises auxiliam os agentes envolvidos no futebol a tomarem decisões de curto prazo.

Já Araújo et al. (2005) utilizaram um modelo para estimar a probabilidade de um estado ter um time campeão ou vice do campeonato brasileiro e na libertadores. E, assim, verificar os fatores socioeconômicos e futebolísticos que impactam nesta probabilidade. Segundo estes autores, os brasileiros, em geral, não enxergam o futebol de forma científica, por entenderem que tudo que acontece dentro de campo seja dado pelo acaso. Mas, ainda para Araújo et

al.(2005), o *homo economicus* também está presente nos agentes envolvidos na indústria futebolística.

Tendo em vista o que foi apontado nesta seção, nota-se a importância da busca de um modelo preditivo para o sucesso dos clubes brasileiros, para que assim os agentes interligados na indústria do futebol possam tomar decisões econômicas mais eficientes e aproveitar melhor o potencial econômico dessa atividade esportiva.

Embora o senso comum tenda a crer que o futebol não possui uma racionalidade e que o sucesso dos times não pode ser explicado por fatos estilizados, a realidade é outra. Dito isso, a questão de pesquisa deste trabalho é: quais os fatores que influenciam a probabilidade de sucessos dos times que participaram na série A do Campeonato Brasileiro?

As principais hipóteses são: a) clubes com maior faturamento terão maior probabilidade de sucesso; b) clubes que participam de competições internacionais em anos anteriores incrementam a probabilidade de sucesso no campeonato nacional; c) times com permanência de jogadores ampliam chances de sucesso devido ao entrosamento da equipe; d) um bom desempenho esportivo dos clubes acarreta em maiores chances de sucesso financeiro.

O objetivo principal deste trabalho é o de analisar os principais fatores que afetam o sucesso dos clubes no campeonato brasileiro, não só no âmbito esportivo, mas também no âmbito financeiro. Definiu-se sucesso esportivo em dois casos: o time ser campeão do Campeonato Brasileiro; e, um caso mais abrangente, o time ser classificado para Copa Libertadores da América, ou seja, terminar a temporada do Campeonato Brasileiro entre os quatro primeiros colocados. Sucesso financeiro foi definido como o time estar entre os cinco clubes com maior faturamento.

Como objetivos específicos têm-se: 1) verificar o efeito do faturamento dos clubes na probabilidade de sucesso de um clube no campeonato brasileiro de futebol; 2) verificar se aprensos times em campeonatos internacionais aumenta suas chances de sucesso no campeonato local; 3) estimar a influência da permanência de jogadores nos clubes em sua probabilidade de sucesso; 4) averiguar a influência do desempenho dos clubes no campeonato anterior na probabilidade de sucesso dos clubes brasileiros.

Na condução da pesquisa, tendo em vista os objetivos propostos, foi utilizada uma adaptação do modelo sugerido por Araújo et al.(2005), um *pooled logit* que será explicado na seção de metodologia.

O presente trabalho está estruturado em cinco (5) seções, incluindo esta introdução. Na seção dois, apresenta-se o referencial teórico, com foco nas principais linhas de pesquisa na área da economia do futebol. O modelo, os dados e as variáveis são apresentados na seção três. A seção quatro consiste nos resultados do modelo e em sua interpretação, por

fim, a seção cinco apresenta as conclusões do trabalho.

II. REFERENCIAL TEÓRICO

O estudo de futebol sob a ótica econômica, denominado Economia do Futebol, está enquadrado em uma área mais ampla chamada de Economia do Esporte. No Brasil, o estudo científico do futebol ainda é recente, mas vem crescendo nos últimos anos. Nesta seção são apresentados os principais enfoques da literatura da Economia do Futebol.

a) *Gestão Esportiva: uma pré-condição para o sucesso*

Primeiramente, observa-se que “gestão do esporte é a coordenação das atividades de produção e “marketing” de serviços esportivos “(Rocha Bastos, 2011:95, “grifo dos autores”).

Existe um debate sobre qual o objetivo dos clubes. Leocini (2001) afirma que os clubes são organizações que têm de lidar com a *trade-off* desempenho esportivo x desempenho financeiro. Esse autor define desempenho esportivo como a quantidade de vitórias em jogos e ganho de títulos e desempenho financeiro como equilíbrio nas contas do clube.

As principais fontes de renda dos clubes de futebol se dividem em: Bilheteria de jogos, Mídia, Comercial e Venda de jogadores (Silva e Campos Filho, 2006). Segundo esses autores a fonte de renda Comercial se divide em Patrocínio e Fornecimento de material esportivo e em *Merchandising* e Licenciamento e a fonte de renda Mídia está relacionada com as cotas de televisão.

Já do lado dos custos, o principal gasto é com os salários do departamento técnico (treinadores, jogadores, preparadores e outros membros da equipe), também chamado de departamento de futebol, além de custos relacionados aos fatores de mercado, como manutenção dos estádios e contato com os consumidores (Leocinie Silva, 2005).

Leocinie Silva (2005) sugere a existência de uma correlação significativa e diretamente proporcional entre desempenho esportivo e gasto com salários e entre desempenho esportivo e geração de receitas no mercado dos consumidores fazendo com que “a maioria dos dirigentes invista recursos significativos na montagem de um bom time, para que o resultado esportivo venha acompanhado do aumento de suas receitas” (Leocinie Silva, 2005:19). Conforme os referidos autores, a performance financeira está muito relacionada com a performance esportiva.

Para que o potencial econômico do futebol seja melhor explorado, se faz necessário uma “modernização das organizações que o comandam, já que a sociedade brasileira é insatisfeita com os serviços prestados e os clubes brasileiros, na sua maioria endividada, acabam desvalorizando sua marca associada a uma ineficácia administrativa.” (Silva e

Campos Filho, 2006:196). O processo de modernização das organizações esportivas recebe, por diversos autores, o nome de profissionalização da gestão.

Leocini (2001) afirma que as primeiras etapas para a profissionalização são os clubes adotarem uma visão de clubes-empresas, nos quais os clubes de futebol passam a atuar como empresas competitivas tomando decisões de acordo com objetivos estratégicos e o torcedor passa a ser visto como cliente.

“O posicionamento estratégico do clube implica, em última instância, a escolha do mercado em que ele irá competir” (Leocinie Silva, 2005:20). Os mercados se dividem em dois tipos básicos: mercado de torcedores e mercado de jogadores (Leocinie Silva, 2005). O mercado de jogadores consiste no comércio de jogadores entre os times e o mercado de torcedores consiste na oferta do produto final, partida de futebol, e de subproduto.

A busca pelo desempenho financeiro deve ser acompanhada por um bom desempenho esportivo. Verifica-se que um time que possua contas equilibradas, mas poucos números de vitórias e títulos, tende a ser menos valorizado por seus torcedores. Afetando seu desempenho financeiro (Leocini, 2001). Por esse motivo, torna-se relevante estudar os casos de sucesso dos clubes europeus que conseguiram conciliar esses dois desempenhos e apresentam retornos financeiros elevados.

b) *Mercado do futebol*

Este tópico visa analisar o mercado do futebol, explicando a interação entre oferta e demanda, e o ambiente de cooperação dos times. Toma-se como ponto de partida uma visão sistêmica macro do futebol.

i. *Cadeia produtiva do futebol*

As leis econômicas que regem o produto esportivo são muito especiais, desde a combinação da baixa elasticidade preço da demanda com a elevada elasticidade renda, até uma estrutura de mercado que precisa da competição entre os principais agentes (Aidar, 2000). Este subtópico procura explicar como se dá as relações entre os consumidores e produtores da indústria do futebol.

Leocini (2001) e Leocini e Silva (2005) afirmam que o principal produto dessa cadeia produtiva é o jogo de futebol ou bem futebol. Para chegar nesse produto, os produtores, clubes de futebol e ligas esportivas, interagem com os consumidores, torcedores ou fãs de futebol.

O bem futebol é um produto intangível, os torcedores ao consumir esse bem procuram satisfazer suas emoções. A identificação do atleta e a busca pela vitória são características desse esporte que podem atuar como motivadores e causadores de consumo de produtos esportivos por parte dos torcedores (Cabral, 2011). “Os esportes ao mexerem com a emoção das

peças conduz a sentimentos de alegria, satisfação nas vitórias dos atletas e dos times preferidos, ou ainda, na própria prática dos mesmos, a projeção das idealizações individuais e coletivas” (Cabral, 2011:81).

Em sua maioria, os produtos esportivos possuem elasticidade-preço muito baixa e alta elasticidade-renda, sendo a segunda mais acentuada em regiões de elevada renda per capita. Também relevante é o fato que o bem futebol apresenta elasticidade-substituição zero (Cabral, 2011), ou seja, um torcedor não deixaria de ir para um clássico Flamengo x Fluminense por outro espetáculo de preço inferior.

A oferta desse bem normalmente se afasta do modelo de concorrência perfeita, fazendo que esse mercado do futebol, e a maioria dos mercados esportivos, funcionem sobre o regime de concorrência imperfeita com dominância de agentes monopolista que ofertam quantidades pequenas por preços superiores aos custos marginais (Frey, 2003).

Já a demanda desse bem é um serviço de demanda derivada e conjunta. A procura pelo bem futebol é função do desempenho da atividade, do sucesso e prestígio dos clubes que podem transmitir ao consumidor a expectativa de prazer (Cabral, 2011). Além desses fatores, o consumidor só ficará satisfeito quando houver à combinação dos conjuntos de elementos que compõem a cadeia de produção ampla e diversificada da indústria futebolística.

Desse modo, de acordo com Cabral (2011:83) “A produção do espetáculo depende de uma complexa interação de fatores que envolvem os diversos segmentos da indústria do entretenimento, da indústria esportiva, da indústria da construção e de incontáveis serviços, dos mais simples aos mais especializados”.

Leocini (2001) divide o mercado do futebol em dois grandes agentes: um conjunto de agentes ligados à produção dos espetáculos esportivos que comandam e organizam a matéria-prima, o bem futebol, e outro conjunto de clientes que consomem os diversos produtos e serviços relacionados ao futebol.

Do lado da demanda, os torcedores são o mercado consumidor principal, atuando como consumidores finais da cadeia, demandando jogos de boa qualidade dos clubes e das ligas (Leocini, 2001). O torcedor é uma das principais fontes de receita de um time, fato que vai ser mais bem explicado no próximo tópico. Dessa forma, é de interesse dos clubes realizarem espetáculos que agradem seus consumidores (Cabral, 2011).

O valor de um time e seu potencial econômico é medido principalmente pela quantidade de torcedores que o time possui, além do grau de fidelidade dessa torcida e de sua abrangência territorial (Leocini, 2001).

As operações básicas realizadas pelo mercado consumidor são: bilheteria e merchandising. A primeira está relacionada com a ida ao estádio, principal

operação do mercado do futebol; a segunda está relacionada ao consumo da marca pelos torcedores (Leocini, 2001).

Do lado da oferta o mercado produtor apresenta dois agentes principais: os clubes e as ligas esportivas (Leocini, 2001). O primeiro utiliza como insumos os jogadores, técnicos e centros de treinamentos para participarem de campeonatos que são organizados pelo segundo que tem como insumos clubes, árbitros e regras ou instituições (Leocinie Silva 2005).

Uma função importante das ligas esportivas é a de promover o ambiente de cooperação entre os clubes. Além de organizar as competições, essas ligas são responsáveis por garantir a existência de um ambiente cooperativo no mercado do futebol. A importância desse ambiente é explicada no próximo subtópico.

Existe também um mercado produtor intermediário que oferta subprodutos aos torcedores e fãs de futebol. Esse mercado intermediário se divide em dois grupos: mercado intermediador de revenda e o mercado intermediador industrial. O primeiro compra dos clubes direitos de transmissão e licenciamento de produtos e revende para o torcedor, já o segundo está ligado ao *marketing* esportivo relacionado à venda de produtos com a marca do clube para os torcedores e aos patrocinadores de clubes (Leocinie Silva, 2005).

Um exemplo de subproduto ofertado pelo mercado de revenda é o pacote de *pay-per-view*-ofertada por empresas televisivas e um exemplo de subproduto ofertado pelo mercado industrial é o clube apresentar em seu uniforme a logomarca de uma empresa patrocinadora.

Cabral (2011) destaca instrumentos, como obsolescência programada e efeito demonstração, para explicar o comportamento da demanda por bens esportivos. Segundo essa autora, esses instrumentos agem em conjunto quando os clubes mudam periodicamente o *design* dos produtos ofertados aos consumidores. Essa mudança age como um incentivo para os consumidores comprarem os novos produtos e, dessa forma aumentar a receitas dos times.

Os mercados intermediários também podem ser considerados como parte do mercado consumidor a partir do momento em que compram produtos, como direitos televisivos dos clubes para então revendê-los. Dessa forma, o mercado produtor é formado pelos clubes e ligas, responsáveis pelo espetáculo de futebol e o mercado consumidor pelo mercado intermediário industrial, pelo mercado intermediário de revenda e pelos torcedores.

O mercado de jogadores diz respeito ao comércio de jogadores entre os clubes. Como mencionado no tópico anterior, essa operação é uma das fontes de receitas dos clubes sendo explorada de acordo com as estratégias dos times. (Leocinie Silva,

2005). O mercado produtor de futebol exige certo grau de cooperação entre seus agentes. O bem futebol só é produzido quando ocorre uma interação entre os clubes e as ligas esportivas.

ii. *Cooperação como fator de competitividade*

Drummond, Araújo Júnior e Shikida (2010) afirmam que para esportes é preciso que haja certo nível de competitividade, logo posições de monopólio não são interessantes. “Ter certeza sobre as vitórias de um time, mesmo que seja o seu, é quase tão desestimulante quanto ter certeza sobre as derrotas.” (Drummond, Araújo Júnior e Shikida, 2010:75). Dessa forma, a redução do balanço competitivo pode influenciar negativamente nas receitas dos times.

“Em termos econômicos, ligas esportivas são similares aos cartéis, já que seus participantes têm interesses semelhantes e, aparentemente, podem se beneficiar com a redução da competição” (Drummond, Araújo Júnior e Shikida, 2010:75). De acordo com Buraimoe Simmons (2008), a hipótese usual sobre balanço competitivo e incerteza de resultados no esporte é a de que os consumidores preferem jogos nos quais eles não têm certeza do resultado a jogos previsíveis.

Szymanski (2003) afirma que a necessidade de determinados níveis de competitividade para maximizar a renda dos clubes serve de justificativa para a adoção de medidas intervencionistas por parte das ligas esportivas. Essas medidas têm como objetivo aumentar a competitividade das competições e, desse modo, aumentar as receitas dos times. Drummond, Araújo Júnior e Shikida (2010) citam como uma dessas medidas a mudança do formato de pontos do Campeonato Brasileiro de Futebol que passou de *playoffs* para pontos corridos. “A medida revela efeito positivo: o aumento da competitividade. Como todas as equipes têm o mesmo número de jogos, cada vez mais é necessário que se faça planejamento de longo prazo.” (Drummond, Araújo Júnior e Shikida, 2010: 86).

Fica claro que o mercado de futebol diverge de outros mercados competitivos tradicionais. Como afirmam Leocinie Silva (2005), para se produzir o bem futebol, definido por esses autores como espetáculo esportivo ou jogo, é preciso que os clubes cooperem e concorram ao mesmo tempo. Essa dualidade dá às empresas da indústria futebol as características de competidores complementares no processo produtivo (Leocinie Silva, 2005).

Segundo Balestrine Verschoore (2008), a cooperação ocorre quando os fornecedores, companhias e compradores se unem para aumentar o valor gerado na cadeia produtiva, enquanto a competição ocorre no momento de dividir os ganhos da cadeia produtiva. O mercado de futebol necessita de um ambiente cooperativo para funcionar perfeitamente, visto que a cooperação e colaboração entre os times e

ligas aperfeiçoam a cadeia produtiva apresentada na Figura 2.

As empresas adotam simultaneamente estratégias competitivas e colaborativas. “Essa dicotomia competição-cooperação marca a configuração das relações econômicas capitalistas contemporâneas, sendo, por isso, denominada por alguns autores *capitalismo de alianças*” (BalestrineVerschoore, 2008:34, *grifo dos autores*).

Esses autores afirmam que a cooperação entre as organizações ganhou destaque nas últimas décadas devido à crescente dificuldade das empresas em atender às exigências competitivas isoladamente. Assim “a cooperação interorganizacional decorre do desenvolvimento deliberado de relações entre organizações autônomas para a consecução de objetivos individuais e coletivos” (Balestrine Verschoore, 2008:40).

Mitchell e Singh (1996) afirmam que em mercados com comercialização de bens complexos maiores benefícios ocorrem quando as firmas colaboram entre si. Um dos princípios das estratégias cooperativas é a de que as firmas superam desafios a custos menores em comparação as estratégias que visam à competição.

Begniss, Pedrozo e Estivalet (2008) evidenciam vantagens uma redução dos custos de transações em arranjos cooperativos quando se compara com relações interfirmas competitivas. Esses autores também destacam a confiança e o aprendizado como elementos centrais na formação de relações cooperativas.

No mercado de futebol, a cooperação entre as empresas é fundamental para um bom resultado. Como exposto no subtópico anterior, os clubes disputam competições organizadas pelas ligas esportivas para produzir o bem futebol que é demandado pelos torcedores. Um time sozinho não consegue produzir o bem futebol, é preciso que ocorra uma interação com um time rival para alcançar esse objetivo.

Como exposto nesta seção, é nítida a complexidade do mercado do futebol. O bem futebol, usualmente, apresenta baixa elasticidade-preço, alta elasticidade-renda e elasticidade-substituição zero. As empresas, os clubes de futebol, precisam adotar estratégias cooperativas com seus rivais para produzir seu bem principal, o jogo de futebol, caracterizando um capitalismo de alianças. As ligas esportivas possuem papel fundamental em assegurar esse ambiente de cooperação, por meio das competições e regras. Além disso, os clubes devem lidar com o *trade-off* desempenho esportivo x desempenho financeiro, buscando satisfazer as necessidades de seus torcedores e apresentarem resultados positivos em suas contas financeiras.

III. METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza quantitativa, uma vez que assume as características próprias de um estudo quantitativo, como afirmam, Silva e Menezes (2001). Ou seja, os dados utilizados receberam tratamento estatístico que, no caso em foco, possibilitaram analisar e identificar os fatores que afetam a probabilidade de um time obter sucesso no campeonato brasileiro de futebol.

Quanto aos seus objetivos, a pesquisa é de natureza descritiva, pois, em alinhamento ao que ressaltam Silva e Menezes (2001) acerca de trabalhos desta natureza, visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre as variáveis. A pesquisa é também de natureza explicativa, pois, em consonância com o que afirma Gil (2008) sobre pesquisas explicativas, busca identificar os fatores determinantes ou contribuintes que expliquem a ocorrência de um determinado fenômeno.

Este trabalho se baseia em dados secundários, gerados a partir de relatórios da BDO Consultoria, do sítio oficial da Confederação Brasileira de Futebol (CBF), do sítio Zero Zero e do sítio Bola na Área. A base de dados compreendeu o período de 2007 a 2013.

a) Modelo Econométrico

Os modelos utilizados nesta pesquisa são modelos *pooled logit* estimados pelo método de Máxima Verossimilhança (MV), semelhante ao utilizado por Araújo, Shikida e Monasteiro (2005). A escolha do logit foi devido ao seu uso freqüente na literatura.

Por se tratar de estimação de probabilidade, é necessário criar uma variável dependente binária (Y_{it}) para captar o sucesso do time. Sendo $Y_{it} = 1$, caso o time obtenha sucesso e $Y_{it} = 0$ caso contrário.

As probabilidades de sucesso e insucesso podem ser expressas das seguintes formas:

$$\Pr(Y_{it} = 1) = F(vX_{it}) \quad (1)$$

$$\Pr(Y_{it} = 0) = 1 - F(vX_{it}) \quad (2)$$

Utilizando noções de probabilidade, obtém-se a equação a ser estimada em pool, Máxima Verossimilhança:

$$Y_{it} = F(vX_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Onde: Y_{it} é a variável dependente, $F(vX_{it})$ é função de distribuição cumulativa de probabilidade e ε_{it} é a perturbação aleatória. Como é utilizado um modelo logit, a função de distribuição cumulativa é dada por:

$$F(vX_{it}) = \frac{e^{vX_{it}}}{1 + e^{vX_{it}}} \quad (4)$$

Essa função logística apresenta valores entre zero e um e será denominada de Λ .

Nos sub-tópicos a seguir, são explicadas as variáveis dependentes e as independentes utilizadas nos modelos estimados.

i. Desempenho Esportivo

Como mencionado anteriormente, o desempenho esportivo de um clube está relacionado com o número de vitórias em jogos e número de títulos (Leocini, 2001). Para mensurar esse desempenho, foi utilizada uma variável dependente binária, denominada sucesso esportivo capturada de duas formas. Optou-se por utilizar duas mensurações da variável sucesso esportivo, pois foi percebido que os times brasileiros possuem outros interesses além de ganhar o campeonato local, como participar em competições de porte internacional.

Primeiro, adotou-se uma definição de sucesso mais rigorosa: sucesso esportivo seria um time ser campeão do campeonato brasileiro no ano t . A variável dependente foi mensurada através de uma *dummy* com valor um (1), caso o clube seja campeão no ano t , e zero (0), caso contrário foi capturada essa variável.

Em um segundo momento, ampliou-se a faixa de sucesso para um time ser campeão ou ser classificado para a Copa Libertadores, ou seja, sucesso esportivo seria um time ocupar uma das quatro primeiras posições do campeonato brasileiro no ano t . A variável dependente foi mensurada através de uma *dummy* com valor um (1), caso o clube seja campeão ou classificado para Libertadores no ano t , e zero (0), caso contrário.

A primeira variável explicativa para o sucesso esportivo é o faturamento anual dos clubes. Araújo Júnior, Shikida e Monasteiro (2005) e Hoffman, Chinge Ramasamy (2002) mostraram que o desempenho no futebol dos estados brasileiros e o desempenho das nações, respectivamente, são influenciados positivamente por suas rendas. Desse modo, acredita-se que times com maiores faturamentos apresentem maiores probabilidades de sucesso.

A variável "Faturamento" foi mensurada utilizando o relatório da BDO Consultoria que mostra o faturamento anual dos principais clubes brasileiros de futebol. Infelizmente só foi possível acesso aos faturamentos a partir do ano de 2007, gerando uma limitação a pesquisa.

Outra variável para explicar o sucesso esportivo utilizado nesse trabalho é a presença dos clubes na Copa Libertadores no ano $t-1$. Um time participar de uma copa de alto nível como a Libertadores, principal competição entre os clubes profissionais da América do Sul, gera um impacto positivo em sua performance no campeonato nacional.

A variável "Libertadores" foi mensurada através de uma *dummy* com valor um (1) caso o time tenha participado na Libertadores no ano $t-1$ e valor zero (0) caso contrário. Na Copa Libertadores no Brasil são

classificados os quatro primeiros clubes com maior pontuação no Campeonato Brasileiro e o campeão da Copa Brasil. Se houver casos em que o campeão da Copa Brasil se encontra entre os quatro primeiros, o time com a quinta maior pontuação do Campeonato Brasileiro é classificado para Libertadores.

O número de jogadores que permaneceram no time do ano t-1 para o ano t será outra variável explicativa. Dell'OssoeSzymanski (1991), em seu estudo sobre os times ingleses, perceberam que o entrosamento entre os integrantes dos times afeta positivamente seu desempenho.

A variável "jogadores" foi mensurada através do site Zero Zero, que apresenta o elenco de jogadores dos clubes brasileiros em diversos anos. Para obtenção dos dados necessários, iniciou-se a análise a partir do ano de 2006. Esta foi feita por meio de comparação entre os jogadores que estavam presentes no time no ano anterior, e o novo elenco do ano seguinte. Assim,

$$P(\text{Sucesso Esportivo} = 1 | \chi) = \Lambda(\beta_0 + \beta_1 \text{Fatur} + \beta_2 \text{Liber} + \beta_3 \text{Jog} + \beta_4 \text{Posicao}) \quad (5)$$

Onde: Sucesso esportivo é a variável dependente de resposta binária, β_0 é a constante, Fatur é o faturamento anual dos clubes, Liber é a dummy para presença dos times na libertadores, Jog é a quantidade de jogadores que permaneceram no time e Posicao é a posição do time no ano anterior.

ii. Desempenho Financeiro

O desempenho financeiro de um time está relacionado com o equilíbrio em suas contas (Leocini, 2001). Para mensurar esse desempenho, foi utilizada uma variável dependente binária, denominada sucesso financeiro, com valor um (1) caso o time apresente um dos cinco maiores faturamentos e zero (0) caso o contrário.

A primeira variável explicativa para o sucesso financeiro foi o desempenho esportivo. Leocini (2001) acredita que um bom desempenho esportivo é positivo para as receitas dos times por atrair investidores e torcedores.

O desempenho esportivo foi mensurado através de uma *dummy* com valor um (1) caso o time seja campeão do campeonato brasileiro no ano t e zero (0) caso contrário.

A variável Libertadores também foi utilizada para explicar o sucesso financeiro. A presença dos clubes em competições de porte internacional pode valorizar a marca do time, além de atrair novos patrocinadores. Essa variável foi mensurada através de

$$P(\text{Sucesso Financeiro} = 1 | \chi) = \Lambda(\beta_0 + \beta_1 \text{Camp} + \beta_2 \text{Liber} + \beta_3 \text{Jog}) \quad (6)$$

Onde: Sucesso financeiro é a variável dependente de resposta binária, β_0 é a constante, Camp é a *dummy* para capturar o desempenho esportivo com valor 1 caso o time seja campeão do Campeonato brasileiro no ano t, Liber é a dummy para

comparando os nomes presentes nas listas de dois anos, foi possível contabilizar quantos jogadores deixaram o clube, ou seja, não apareciam na lista do ano seguinte, e quantos permaneceram e tinham seus nomes repetidos na nova lista. O número utilizado para preencher a variável "jogadores" foi aquele de quantos permaneceram no time, do ano t-1 para o ano t.

Por fim, utilizou-se a posição do time no Campeonato Brasileiro no ano t-1 como variável explicativa, na tentativa de acompanhar a evolução dos times durante várias temporadas e dessa forma avaliar seu desempenho. Espera-se que um desempenho bom influencie positivamente a probabilidade de sucesso dos times. A variável "posição" foi mensurada utilizando a posição do time no campeonato brasileiro do ano t-1. Foram utilizados os dados fornecidos pela CBF.

Os modelos de desempenho esportivos estimados podem ser especificados da seguinte forma:

uma *dummy* com valor um (1) caso o time tenha participado na Libertadores no ano t-1 e valor zero (0) caso contrário.

O número de jogadores que permaneceram no time do ano t-1 para o ano t será outra variável explicativa, espera-se um impacto positivo dessa variável no desempenho financeiro, Dell'OssoeSzymanski (1991) consideram o grau de entrosamento e cooperação entre os jogadores do time inglês Liverpool uma das causas do aumento do seu lucro.

A variável "jogadores" foi mensurada através do site Zero Zero, que apresenta o elenco de jogadores dos clubes brasileiros em diversos anos. Para obtenção dos dados necessários, iniciou-se a análise a partir do ano de 2006. Esta foi feita por meio de comparação entre os jogadores que estavam presentes no time no ano anterior, e o novo elenco do ano seguinte. Assim, comparando os nomes presentes nas listas de dois anos, foi possível contabilizar quantos jogadores deixaram o clube, ou seja, não apareciam na lista do ano seguinte, e quantos permaneceram e tinham seus nomes repetidos na nova lista. O número utilizado para preencher a variável "jogadores" foi aquele de quantos permaneceram no time, do ano t-1 para o ano t.

O modelo de desempenho financeiro estimado pode ser especificado da seguinte forma:

presença dos times na Libertadores com valor 1 caso o time participe dessa competição no ano t-1 e Jog é a quantidade de jogadores que permaneceram no time.

iii. Interpretando os resultados

Gujarati (2006) apresenta formas de interpretar o modelo logit além da interpretação do coeficiente angular. São elas: interpretação das chances, cálculo da probabilidade e efeito marginal.

“Se tomarmos o antilogaritmo do j-ésimo coeficiente angular, subtraímos 1 dele e multiplicamos o resultado por 100, obtemos a variação percentual das chances em favor de um aumento de uma unidade do j-éssimoregressor” (Gujarati, 2006:485). Para realizar essa interpretação é necessário calcular os antilogaritmos dos coeficientes angulares, o cálculo do antilog é feito elevando o coeficiente estimado na base $e(e^{\beta_i})$.

Pelo cálculo das probabilidades, é possível verificar a probabilidade de o sucesso ocorrer dado os valores das variáveis explicativas. O cálculo da probabilidade de desempenho esportivo é feito por meio da fórmula:

$$P(X) = \frac{e^{(\beta_0 + \beta_1 \text{Fatur} + \beta_2 \text{Liber} + \beta_3 \text{Jog} + \beta_4 \text{Posicao})}}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 \text{Fatur} + \beta_2 \text{Liber} + \beta_3 \text{Jog} + \beta_4 \text{Posicao})}} \quad (7)$$

Já probabilidade de sucesso para o modelo de desempenho financeiro é dada pela fórmula:

$$P(X) = \frac{e^{(\beta_0 + \beta_1 \text{Camp} + \beta_2 \text{Liber} + \beta_3 \text{Jog})}}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 \text{Camp} + \beta_2 \text{Liber} + \beta_3 \text{Jog})}} \quad (8)$$

O impacto da variação da variável explicativas na variável dependente, conhecido como efeito marginal, pode ser calculado de acordo com a equação:

Tabela 1 : Resultados dos modelos *pooledLogit* (Modelo 1: Sucesso = Time ser campeão do Campeonato Brasileiro; Modelo 2: Sucesso = Time ser classificado para Copa Libertadores)

Variáveis	Coeficiente		Estatística z		p-valor	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2
C	-0,156541	-2.084060	-0,076	-2,047	0,939	0,041*
FATURAMENTO	7,47E-09	6.46E-09	1,406	2,066	0,159	0,039*
LIBERTADORES	2,118261	0.515619	-0,076	-2,048	0,045*	0,298
JOGADORES	-0,195394	-0.004129	1,406	2,066	0,071**	0,922
POSICAO	-0,052343	0.001446	2,0003	1,039	0,521	0,972
McFadden R ² M1 = 0,210572			McFadden R ² M2 = 0,068484			
LR statistic (4 df) M1 = 11,36123			LR statistic (4 df) M2 = 9,310178			

Fonte: Elaboração própria dos autores a partir dos resultados obtidos.

*Significante ao nível de 5% **Significante ao nível de 10%

O modelo 1 apresentou uma variável significativa ao nível de 5%, a variável “Libertadores” e uma variável significativa ao nível de 10%, a variável “Jogadores”. O sinal positivo da variável “Libertadores” confirma a hipótese que a presença de clubes em competições internacionais influencia positivamente seu desempenho no campeonato brasileiro.

$$\frac{e^{\beta'X}}{1+e^{\beta'X}} \left(1 - \frac{e^{\beta'X}}{1+e^{\beta'X}}\right) \beta \quad (9)$$

Onde: $\beta'X$ representa o vetor de coeficientes multiplicado por um vetor que contenha valores para as variáveis independentes e β o coeficiente estimado.

Por essa fórmula percebe-se que o efeito marginal é “função não-linear das estimativas dos parâmetros e dos níveis de todas as variáveis explanatórias X do modelo” (Pino, 2007:10). Para fins de interpretação, os efeitos marginais foram calculados com os valores médios das variáveis explicativas. No caso da *dummy*, foi considerado valor 0.

IV. ANÁLISE DE RESULTADOS

Nesta seção, são analisados os resultados obtidos com a estimação dos modelos detalhados na seção anterior. Como explicado anteriormente, foram utilizadas duas definições de sucesso por isso esta seção se dividirá em dois subtópicos para melhor entendimento. Os outputs dos modelos se encontram nos anexo estatísticos.

a) Resultados para Desempenho Esportivo

Os resultados dos modelos *pooledlogit* para desempenho esportivo se encontram na tabela 1. O modelo 1 utiliza como variável dependente o time ser campeão do Campeonato Brasileiro e o modelo 2 utiliza o time ser classificado para Libertadores. Foram utilizadas 125 observações no primeiro modelo, 126 observações no segundo modelo e sete anos, 2007 a 2013, em ambos os modelos.

A variável “Jogadores” apresentou um sinal contrário ao esperado, indo contra os resultados encontrados na literatura e refutando a hipótese de que times aumentam sua probabilidade de sucesso com a permanência do mesmo elenco de jogadores.

Uma possível explicação para esse resultado é a de que como os clubes brasileiros concentram seu

desempenho esportivo em jogadores centrais, a transferência desses jogadores causou uma queda no desempenho dos times.

Ao abranger a faixa de sucesso esportivo, a variável "faturamento" fica significativa ao nível 5%, indicando que a renda dos times influencia positivamente na probabilidade de um time se classificar na Libertadores.

Embora os regressores em sua maioria não sejam significativos, eles em conjunto possuem impacto significativo no sucesso dos times. O modelo 1 apresenta uma estatística LR de 11,36 e o modelo 2 apresenta uma estatística LR de 9,31. Pelo teste F ambos os modelos apresentam os regressores com impacto significativo em conjunto.

Tabela 2 : Interpretação das chances dos modelos Logit de Desempenho Esportivo (Modelo 1: Sucesso = Time ser campeão do Campeonato Brasileiro; Modelo 2: Sucesso = Time ser classificado para Copa Libertadores)

Variáveis	Coeficientes		Chances	
	M1	M2	M1	M2
C	-0.156541	-2.084060	0,855	0,124
FATURAMENTO	7.47E-09	6.46E-09	1,000	1,000
LIBERTADORES	2.118261	0.515619	8,317	1,675
JOGADORES	-0.195394	-0.004129	0,822	0,996
POSIÇÃO	-0.052343	0.001446	0,949	1,001

Fonte: Elaboração própria dos autores a partir dos resultados

Pela tabela 2, percebe-se que o fato de um time participar da Copa Libertadores no ano anterior aumenta em 8,32 vezes, ou cerca de 732%, suas chances de ser campeão da série A do Campeonato Brasileiro, tudo mantido o mais constante; o aumento em uma unidade da variável "Jogador" provoca uma diminuição de 0,8 vezes das chances do time ser

classificado para a Copa Libertadores, tudo o mais constante; e o aumento em uma unidade da variável "Faturamento" aumenta em 1 vez as chances de um time ser classificado para a Libertadores.

A tabela 3 apresenta as probabilidades de desempenho esportivo do Cruzeiro, campeão do Campeonato Brasileiro no ano de 2013.

Tabela 3 : Probabilidade de sucesso do clube Cruzeiro de acordo com os modelos de Desempenho Esportivo (Modelo 1: Sucesso = Time ser campeão do Campeonato Brasileiro; Modelo 2: Sucesso = Time ser classificado para Copa Libertadores)

Observações	Fatur	Liber	Jog	Posição	P(X)	
					M1	M2
Cruzeiro 2007	77600000	0	21	9	0,016	0,160
Cruzeiro 2008	94100000	0	28	5	0,005	0,170
Cruzeiro 2009	121300000	1	22	3	0,169	0,295
Cruzeiro 2010	101400000	1	30	4	0,034	0,263
Cruzeiro 2011	128700000	1	22	2	0,185	0,304
Cruzeiro 2012	120400000	1	19	16	0,156	0,300
Cruzeiro 2013	187900000	0	16	9	0,091	0,284

Fonte: Elaboração própria dos autores a partir dos resultados

Pela tabela 3, observa-se que o Cruzeiro apresentava no ano de 2013, segundo as estimativas do modelo logit de desempenho esportivo, uma probabilidade de 9,01% de ser campeão do campeonato brasileiro e uma probabilidade de 28,4% de ser classificado para a Copa Libertadores.

Tabela 4 : Efeitos marginais dos modelos de desempenho Esportivo (Modelo 1: Sucesso= Time ser campeão do Campeonato Brasileiro; Modelo 2: Sucesso = Time ser classificado para Copa Libertadores)

Variáveis	Valor Médio	Coeficientes		$\beta'X$		Efeito Marginal	
		M1	M2	M1	M2	M1	M2
Faturamento	99951800	7.47E-09	6.46E-09	0,747	0,646	1,63E-09	1,48E-09
Libertadores	0,000	2.118261	0.515619	0,000	0,000	0,529	0,129
Jogadores	22,693	-0.195394	-0.004129	-4,434	0,094	-0,002	-0,001
Posição	7,143	-0.052343	0.001446	-0,374	0,010	-0,013	0,0004

Fonte: Elaboração própria dos autores a partir dos resultados

Pela Tabela 4.observa-se que o fato do clube participar da Copa Libertadores no ano anterior aumenta em 52,9% sua probabilidade de ser campeão brasileiro no ano t e aumentam 12,9% sua probabilidade de ser classificado para a Libertadores no ano t.

O aumento de uma unidade da variável "Jogadores" diminui em 0, 2% a probabilidade do time

ser campeão e diminui em 0,1% a probabilidade de ser classificado para a Copa Libertadores.

b) Resultados para Desempenho Financeiro

Os resultados do modelo pooledlogit para desempenho financeiro se encontram na tabela 5. Foram utilizadas 139 observações e um período de sete (7) anos, 2007 a 2013.

Tabela 5 : Resultados do modelo pooledLogit (Sucesso= Time estar entre os cinco maiores faturamentos)

Variáveis	Coeficiente	Estatística z	p-valor
C	-4,244019	-4,197	0,0000
CAMPEAO	0,333245	0,379	0,7048
LIBERTADORES	1,567975	3,432	0,0006*
JOGADORES	0,110790	2,7801	0,0054*

McFadden R²= 0,174716
LR statistic (3 df) = 27,78269

Fonte: Elaboração própria dos autores a partir dos resultados obtidos. *Significante ao nível de 5%

O modelo apresentou duas variáveis significantes ao nível de 5%, Libertadores e Jogadores.A variável "Libertadores" e a variável "Jogadores" apresentaram sinais esperados.

O modelo apresenta uma estatística LR de 27, 78, pelo teste F as variáveis apresentam significância em conjunto.

A tabela 6 mostra a interpretação das chances desse modelo logit de desempenho financeiro por meio dos antilogaritmos.Nota-se que o time ter sido campeão

do Campeonato Brasileiro aumenta em 1,39 vezes, ou cerca de 39%, as chances do time estar entre os cinco clubes com maior faturamento, tudo o mais constante; o time ter participado da Copa Libertadores aumenta em 4,80, ou cerca 380%, suas chances de estar entre os cinco times com maior faturamento e a permanência de mais um jogador aumenta em 1,117 vezes, ou cerca de 11,7%, as chances de sucesso financeiro.

Tabela 6 : Interpretação das chances do Modelo Logit de desempenho financeiro (Sucesso= Time estar entre os cinco maiores faturamentos)

Variáveis	Coeficientes	Chances
C	-4,244019	0,014
CAMPEAO	0,333245	1,395
LIBERTADORES	1,567975	4,797
JOGADORES	0,110790	1,117

Fonte: Elaboração própria dos autores a partir dos resultados

Pela tabela 7 pode-se observar que a probabilidade do São Paulo apresentar sucesso econômico no ano de 2013 era de 20,4% de acordo com o modelo logit de desempenho financeiro, ou seja, os efeitos marginais das variáveis explicativas para o modelo de desempenho financeiro.

As dummies apresentam valor médio zero. O efeito marginal das variáveis mostra que o fato do time

ser campeão do Campeonato brasileiro aumenta suas chances de obter um bom desempenho financeiro em 8,3%; caso o time tenha participado da Copa Libertadores no ano anterior, sua probabilidade de obter um bom desempenho financeiro aumenta em 39,2%; e o aumento em uma unidade da variável "Jogadores" aumenta a probabilidade de sucesso financeiro dos times em 0,8%.

Tabela 7 : Efeitos marginais do modelo de Desempenho Financeiro (Sucesso= Time estar entre os cinco maiores faturamentos)

Variáveis	Valor Médio	Coefficiente	$\beta'X$	Efeito Marginal
Campeão	0,000	0,333245	0,000	0,083
Libertadores	0,000	1,567975	0,000	0,392
Jogadores	22,693	0,110790	2,514	0,008

Fonte: Elaboração própria dos autores a partir dos resultados

V. CONCLUSÃO

O futebol é o esporte mais popular no mundo. Nos últimos anos, é crescente o número de trabalhos científicos com enfoque econômico sobre futebol, a chamada Economia do Futebol. Por acreditar que existe uma racionalidade por trás desse esporte, este trabalho buscou analisar os principais fatores que influenciam o desempenho dos clubes no campeonato brasileiro.

Um ponto a ser questionado é sobre o produto da cadeia produtiva do futebol. A maioria dos trabalhos na área da Economia do Futebol aceita que o produto final é o jogo de futebol. Uma abordagem diferente seria encarar a partida como um processo produtivo, os consumidores comprariam dos agentes produtores a expectativa de resultado, podendo ser positivo ou negativo.

Por meio de modelos *pooledlogit* estimados por Máximo Verossimilhança, foi possível modelar duas equações da probabilidade do desempenho esportivo e uma equação de probabilidade de desempenho financeiro dos times brasileiros.

A hipótese que o faturamento aumenta a probabilidade foi confirmada quando se adotou uma definição de sucesso mais branda, apresentando insignificância estatística com o sucesso mais rigoroso.

A hipótese de que a presença dos times em campeonatos internacionais afeta positivamente as chances dos times foi confirmada, pela interpretação das chances foi encontrado que o fato de um time participar da Copa Libertadores no ano anterior, suas chances de ser campeão do Campeonato Brasileiro aumentam em oito vezes, *coeterisparibus*.

Foi comprovada a hipótese de que um bom desempenho esportivo acarreta maiores chances de sucesso financeiro. De acordo com os resultados do modelo logit de desempenho financeiro estimado, caso o time seja campeão do campeonato brasileiro, suas

chances de sucesso financeiro aumentam em 39%, tudo o mais constante.

Já a hipótese de que permanência de jogadores no mesmo time aumenta suas chances de sucesso foi refutada quando o coeficiente apresentou sinal negativo. Esse resultado foi contrário à literatura. Indicando que a rotatividade no mercado de jogadores no Brasil possui um efeito diferente de outros países, como a Inglaterra.

Acredita-se que esse resultado esteja relacionado com o fato dos times brasileiros concentrarem seu desempenho esportivo em jogadores centrais. Uma saída seria os clubes realizarem uma boa formação de base, dessa forma, seu desempenho não dependeria de jogadores chaves e aumentaria o entrosamento da equipe.

Uma das limitações encontradas nesse trabalho foi a falta de dados sobre o faturamento dos times, limitando a abrangência da pesquisa. Como sugestão para futuros trabalhos, poderia se estimar a influência que os custos dos times possuem em seu desempenho esportivo, bem como em seu desempenho financeiro. Seria também interessante o uso de uma variável que mensurasse o impacto que mudanças de técnicos provocam na probabilidade de desempenhos esportivos dos times e a utilização do número de torcedores como variável explicativa para o desempenho financeiro dos times.

REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

1. AIDAR, A. C. Ki. *A transformação do modelo de gestão no futebol*. São Paulo: EAESP/FGV/ NPP, p. 5-121. 2000.
2. ALVES, A. M.; RAMOS, T. G.; MELLO, J. C. C. B. S.; SANT'ANNA, A. P. Uma proposta de previsão de resultados para o campeonato brasileiro através do modelo logito. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA OPERACIONAL E LOGÍSTICA DA MARINHA, 11,

- Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: SPOLM, 2008.
3. ARAÚJO JR, A. F.; SHIKIDA, C. D.; MONASTERIO, L. M. Uma análise econométrica do futebol brasileiro. *Revista Análise Econômica*, ano 23, n.º. 44, pp.218-240. 2005.
 4. BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. *Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia*. Porto Alegre: Bookman, 2008.
 5. BDO CONSULTORIA, *7º Valor das marcas dos clubes brasileiros*, 2014. Disponível em: <http://www.bdobrazil.com.br/pt/PDFs/Estudos_Zip_adodos/valor_das_marcas_2014.pdf> Acessado em: 25/10/2014.
 6. BEGNIS, H.S.M; PEDROZO, E. A.; ESTIVALETE, V. F. B. Cooperação como estratégia segundo diferentes perspectivas teóricas. *Revista de Ciências da Administração*, v. 10, n. 21, p. 97-121, 2008.
 7. BELO, Eduardo; PAOLOZZI, Vitor. *Futebol faz 150 anos e movimenta até US\$ 1 tri*. Ano14, n.3371, 10/2013. Disponível em<http://www.cliptvnews.com.br/mma/adm/imagens/pdf/1382693074_img.pdf>. Acessado em 25/02/2014.
 8. BURAIMO, B.; SIMMONS, R. Do sports fans really value uncertainty of outcome? Evidence from the English Premier League. *International Journal of Sport Finance*, v. 3, n. 3, p. 146-155, 2008.
 9. CABRAL, B. B. *Um negócio chamado futebol: suas perspectivas no estado da Bahia*. Dissertação (Mestrado), Bahia. Mestrado em análise regional, Universidade de Salvador, 2011.
 10. DELL'OSSO, F.; SZYMANSKI, S. Who are the Champions? (An Analysis of Football And Architecture). *Business Strategy Review*. Summer, p. 113-130, 1991.
 11. DOBSON, Stephen; GODDARD, John. *Stochastic modelling of soccer match results*. 2000. Disponível em<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.27.816&rep=rep1&type=pdf>>. Acessado em 18/02/2014.
 12. DRUMMOND, Lucas; ARAÚJO, Júnior; SHIKIDA, C.D. Campeonato brasileiro de futebol e balanço competitivo: uma análise do período 1971-2009. *Revista Brasileira de Futebol*, v.3, n.2, p.73-87. 2010.
 13. EKELUND, P. A rentabilidade das associações de times de futebol: o exemplo das ligas de futebol da Itália e da Inglaterra. In: I CONGRESSO EASP DE GESTÃO DE ESPORTES, *Anais...* FGV. 1998.
 14. FREY, Bruno S. El apoyo público a las artes. In: TOWSE, Ruth. *Manual de economía de La cultura*. Madrid: Fundación Autor, 2003.
 15. GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
 16. GUJARATI, D. N. *Economia Básica*. 1ª Ed. São Paulo. Saraiva, 2011.
 17. HOFFMANN, R.; GING, L. C.; RAMASAMY, B. The socio-economic determinants of international soccer performance. *Journal of Applied Economics*, v. 5, n. 2, p. 253-272, 2002.
 18. LEONCINI, M. P. *Entendendo o negócio futebol: um estudo sobre a transformação do modelo de gestão estratégica nos clubes de futebol*. Tese (Doutorado), São Paulo. Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 2001.
 19. LEONCINI, M. P.; SILVA, M. T. Entendendo o futebol como negócio: um estudo exploratório. *Revista Gestão e Produção*, v.12, n.1, p.11-23. 2005.
 20. MITCHELL, W.; SINGH, K. Survival of businesses using collaborative relationships to commercialize complex goods. *Strategic Management Journal*, v. 17, n. 3, p. 169-195, 1996.
 21. PALOMINO, F.; RIGOTTI, L.; RUSTICHINI, A. *Skill, strategy and passion: an empirical analysis of soccer*. In: ECONOMETRIC SOCIETY WORLD CONGRESS, 1999, Contributed Paper. 2000. Disponível em<<http://www.pitt.edu/~luca/Papers/soccer.pdf>>. Acessado em: 20/02/2014.
 22. PINO, F. A. Modelos de Decisão Binários: Uma Revisão. *Rev. de Economia Agrícola*, São Paulo, v. 54, n. 1, p. 43-57, jan./jun. 2007
 23. ROCHA, C.M.; BASTOS, F.C. Gestão do Esporte: definindo a área. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.25, p. 91-103, dez. 2011 N. esp.
 24. SANTOS, S. M.; BENEVIDES, B. I. L.; CABRAL, A. C. A.; PESSOA, M. N. M.; RIBEIRO, R. A.; HOLT, N. L. S. Determinantes da demanda por jogos de futebol no Brasil e na Inglaterra. In: ENCONTRO ANUAL da EnANPAD, 38, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: EnANPAD, 2014.
 25. SILVA, C. V. D. G. F.; CAMPOS FILHO, L. A. N. Gestão de clubes de futebol brasileiros: fontes alternativas de receita. *Sistemas & Gestão*, v. 1, n. 3, p. 195-209, 2006.
 26. SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
 27. SZYMANSKI, S. The economic design of sporting contests. *Journal of economic literature*, v. 41, n. 4, p. 1137-1187, 2003. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/002205103771800004>. Acesso em set 2014.