

INSPER

Mestrado Profissional em economia

Governança nos Clubes de Futebol e o Desempenho Esportivo

São Paulo

2019

João Paulo Moreira Rau

Governança nos Clubes de Futebol e o Desempenho Esportivo

Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado Profissional em Economia,
como requisitos parciais para a obtenção
do título de Mestre em Economia

Área de concentração: Economia dos
Negócios

Orientador: Prof. Dr. Klenio Barbosa –
Insper

São Paulo

2019

Moreira Rau, João Paulo

Governança nos Clubes de Futebol e o Desempenho Esportivo / João Paulo
Moreira Rau– São Paulo, 2019.

33 f.

Dissertação – **Inspers**, 2019

Orientador: Klênio Barbosa

1.Gestão corporativa 2.Clubes de Futebol 3.Rendimento Esportivo. I. João Paulo
Moreira Rau II Governança nos Clubes de Futebol e o Desempenho

Governança nos Clubes de Futebol e o Desempenho Esportivo

Dissertação apresentado ao programa de Mestrado profissional em Economia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Klenio Barbosa – Insper

Aprovado em Dezembro de 2019

EXAMINADORES

Prof. Dr. Klenio Barbosa – Insper

Insper

Prof. Dr. Lucas Martins Novaes

Insper

Prof. Dr. Bruno de Paula Rocha

UFABC

Dedicatória

Dedico esse trabalho meu irmão Mauricio Moreira Lima que apesar de não estar comigo nesse momento sei que sempre me ajudaria e me apoiaria.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meu pais pois, com o esforço deles ao longo da minha vida, sem eles nada do que tem acontecido em minha vida seria possível.

Agradeço também a meu orientador Professor Doutor Klênio Barbosa, por sempre acreditar em mim e me incentivar a fazer um trabalho inovador.

Ao Insper, agradeço por todo o desenvolvimento, aprendizado e oportunidades ao longo desses 2 anos de curso.

Aos meus amigos por sempre estarem ao lado em todos os momentos da vida sempre me apoiando e me acompanhado durante a minha vida.

A minha namorada, Ana Carolina Corazza, por sempre estar ao meu lado e me ajudar nos momentos mais difíceis.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo entender se a recente onda de compras de clubes europeus por pessoas com alto poder aquisitivo e a alteração na gestão corporativa introduzida pelos novos proprietários teve impacto no rendimento esportivo dos clubes. Para tanto, foi utilizada uma base de dados contendo times de 3 campeonatos, Inglês, Italiano e Francês construída a partir do site Transfermarkt com dados sobre o rendimento esportivo de todos os clubes participantes dos campeonatos nacionais nos quais os clubes analisados participam. Na análise empírica, foi empregado o método diferenças em diferenças, tendo como grupo tratamento os clubes que foram comprados por bilionários, e como grupo controle os clubes semelhantes pertencentes ao mesmo campeonato. Os resultados encontrados são os de houve uma alteração positiva no rendimento e que essa alteração é diferente por país, os times do campeonato inglês possuem os maiores efeitos e os do francês o menor efeito

Palavras-chave: Gestão corporativa, Clubes de Futebol, Rendimento Esportivo

ABSTRACT

This paper aims to understand the recent wave of purchasing of football clubs by people with high purchasing power and change the corporate management introduced by new players has impacted the sports performance of clubs. To this end, we used a database containing times of three championships, English, Italian and French, created on the Transfermarkt website with data on the sports performance of all clubs participating in national championships in which the analyzed clubs participate. In the empirical analysis, the method of differences in differences was used, taking as treatment group the clubs that were composed of billionaires, and as a control group of the related clubs belonging to the same championship. The results show a positive change in yield and this change is different for the country, the English league times have the biggest effects and the French the smallest ones.

Key-words: Corporate Management, Soccer Clubs, Sport Performance

Sumário

1.INTRODUÇÃO	10
2.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
3.METODOLOGIA	17
3.1 Diferenças em diferenças	18
3.2 Base de dados	18
3.3 Descrição das variáveis e critérios para construção da base	19
3.4 Pareamento	20
4. RESULTADOS	22
4.1 Análise descritiva para o modelo de diferenças em diferenças	22
4.2 Diferenças em diferenças	24
5. CONCLUSÃO	28
Bibliografia	30
Apêndice A	32

1.INTRODUÇÃO

O futebol é o esporte mais praticado no mundo com cerca de 4 bilhões de pessoas ao redor do mundo se interessando pelo esporte, o que representa aproximadamente 55,6% da população mundial, e poucos são os estudos a respeito desse tema. O debate acadêmico desse assunto é importante dada relevância econômica que o setor representa. Segundo a consultoria REPUCOM esse esporte movimenta aproximadamente 50 bilhões de dólares por ano, sendo que cerca de 60% desse valor foi movimentado pelo futebol europeu. Além disso, segundo a empresa Deloitte, esse mesmo estudo demonstrou que, especificamente a liga espanhola, La liga, têm um rendimento que equivale a 1% da riqueza nacional da Espanha.

Dentro desse tema um assunto que chama atenção atualmente é a gestão dos clubes, uma vez que cada mais vez há a injeção de capital para a compra de times através do investimento de bilionários. Países, como o Brasil, cada vez mais, também, vem aumentando a discussão sobre a possibilidade de clubes de futebol se tornam empresas, além da liberação para que exista um mercado de venda e compra de clubes. A discussão sobre a possibilidade de clubes se tornarem empresas e, como esperado, tenham uma gestão profissional, tem se tornado cada vez mais relevante, uma vez que a competição no esporte é cada vez mais acirrada e, portanto, uma gestão mais profissional e eficiente é necessária.

Uma série de artigos discute o que é gestão corporativa, porém segundo Shleifer e Vishny (1997) governança corporativa são os diferentes artifícios financeiros usados pelos credores ou acionistas das corporações para garantir o objetivo de retorno do investimento realizado. Ou seja, quando um clube passa a ter uma gestão mais profissional e em linhas com as práticas modernas de gestão corporativa, buscando lucro e resultado, as decisões são tomadas em função da maximização desse objetivo. Assim, as decisões como, contratação de técnicos e jogadores, são tomadas de maneira mais profissional do que apenas por prestígio, como usualmente é feita em clubes sem gestão profissional.

La Porta et al, (2000) discute que a abordagem jurídica de cada país pode fazer com que aja uma diferença de comportamento dos investidores. Isso ocorre, principalmente devido a diferença de como os países protegem os investidores. Isso faz com que nem todos os países tenham times que tiveram investimentos maciços via sua compra e países nos quais vemos uma maior concentração que times possuem capital aberto ou existe um mercado de venda e compra do clube. Isso ocorre por alguns motivos como confiança nas instituições do país e, também, nas próprias instituições do futebol uma vez que se o gestor não confiar na idoneidade do campeonato ele não irá querer ter times que joguem nele.

Existem diversos casos de clubes de futebol que tiveram suas finanças afetadas devido à má gestão, e com a troca da gestão voltaram a figurar entre os favoritos em seus respectivos campeonatos nacionais. Os principais exemplos são: Napoli, Fiorentina e Parma na Itália, Racing na Argentina, La Coruña na Espanha, Rangers na Escócia e Borussia Dortmund na Alemanha.

Além desses autores vale ressaltar a explicação da Lei do fair play financeiro que foi aprovada em 2010 e instituída 2011 UEFA (Union of European Football Associations), que visa melhorar a saúde financeira dos clubes de futebol europeu. Ela diz que os clubes que participam de competições organizadas pela UEFA têm que provar que não possuem dívidas com outros clubes, jogadores, segurança social e autoridades fiscais. Além disso ela evita com que os donos de futebol sejam responsáveis pela maior parte do rendimento do clube, ela deve ser proveniente de patrocínios, venda de jogadores, produtos oficiais e ingressos de jogos.

Essa lei diz também que os clubes tenham que atingir um break even todo ano, além possuir gastos mais sustentáveis, ou seja, ela tenta equilibrar as forças do clube fazendo donos de clube bilionários não injetarem o tanto de dinheiro que querem. Além do mais, essa ingestão deve ser feita na forma de patrocínio para que, por exemplo, seja evitada a lavagem de dinheiro.

O objetivo desse trabalho é avaliar o impacto de uma grande injeção de capital em um clube de futebol, que vem acompanhada por uma troca de propriedade e por uma gestão mais profissional, sobre o seu rendimento

esportivo. A importância desse estudo é verificar se a discussão em transformar clubes em empresa, via troca de propriedade e por uma gestão profissional, leva a um melhor rendimento esportivo do clube.

Para essa dissertação foi gerada uma base inédita que acompanha uma série de indicadores esportivos e financeiros dos clubes que foram comprados em uma janela de 10 anos, 5 antes da compra e 5 depois da compra. Na análise empírica, foi empregado o método diferenças em diferenças, tendo como grupo tratamento os clubes que foram comprados por bilionários, e como grupo controle os clubes semelhantes pertencentes ao mesmo campeonato. Os clubes foram identificados como semelhantes usando dois métodos: pareamento por observáveis, utilizando o aproveitamento e as características dos clubes observados 5 anos antes do evento para definição do par. Para avaliar o efeito da gestão sobre o rendimento esportivo, utilizou-se a metodologia de diferenças em diferenças baseando-se no modelo de Dobkin, Finkelstein, Kluender & Notowidigdo (2018).

Dentro das equações para o modelo de diferenças em diferenças foram feitas regressões para cinco indicadores que foram: Saldo de gols, Aproveitamento no campeonato nacional, média de público presentes nos jogos, Resultado líquido de contratações (Vendas – Compras) e valor do elenco. Os resultados encontrados foram de todos, com a exceção da média de público, tiveram uma melhora no indicador, vale ressaltar que o resultado líquido dos clubes comprados foi mais negativo que os clubes não comprados, ou seja, os clubes passaram a gastar mais no pós compra (52 milhões em termos de resultado líquido). Os times que foram investidos, por exemplo, tiveram um aproveitamento de 28,57 pontos percentuais na média no período pós compra dos que os que não foram comprados e, se for observada a variável saldo de gols a diferença é de 36,5 para os times com intervenção.

Quando foram analisados os países separadamente, foi encontrado um resultado interessante bastante encontrado. Esse resultado foi o de que existem diferenças no tamanho da melhora entre os países.. O que teve a melhor a maior variação foi o inglês, quando a dummy de país foi relevante, seguido do italiano e depois o francês. Além disso, com a inclusão das dummies de período foi possível afirmar que realmente antes da compra os

times eram comparáveis, ou seja, não havia diferença nos rendimentos esportivos e, após a compra, o time que foi comprado teve, ano a ano, uma melhora substancial.

Portanto podemos concluir que a mudança de gestão aliada a uma maior investimento financeiro realmente fez com que os times tivessem uma melhora em seu rendimento o que faz com o pleito de alguns países para a uma revolução no ponto de vista corporativo no mundo do futebol seja válida e, cada vez mais buscadas pelo gestores dos clubes para que seus times possam atingir sucessos maiores dos que os quem vem tendo hoje.

As próximas seções irão abordar uma revisão bibliográfica que irá percorrer as principais literaturas que irão ajudar a entender a situação na qual iremos pesquisar. Depois dessa parte será abordada a metodologia na qual será explicado o método a ser utilizado nessa pesquisa, abordando base de dados, modelos teóricos e como foi gerado o grupo controle. Por fim serão abordados os resultados e as conclusões que eles nos fornecem.

2.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esse trabalho se diferencia ao relacionar a literatura sobre fusões e aquisições, mudança de gestão e rendimento esportivo. Não existem muitos artigos acadêmicos sobre o tema no que diz respeito ao clubes de futebol. Todas as referências encontradas dizem respeito do mercado corporativo e gêneros que tratam a respeito do futebol além do mercado corporativo. As principais literaturas são as seguintes.

Randall, Shleifer e Vishny (1998) citam que existem duas classes de aquisições. Uma é chamada de sinérgica quando duas empresas possuem como motivação a se juntar dado benefício que essa junção pode gerar. E o segundo são as disciplinares. Estudaremos esse segunda classe de aquisição pois é a que mais se assemelha dado que umas das suas principais características é a de elas são projetadas, segundo suas palavras e baseados nos artigos de Willianson (1965) e Jensen (1986), para substituir ou alterar políticas de gerentes que não maximizam o valor para o acionista. Portanto a aquisição é a maneira mais eficaz de se fazer uma mudança estrutural no controle da empresa e, assim, focar na maximização de resultados. Os autores buscam explicar que usualmente as aquisições disciplinares são feitas de modo hostil, ou seja, quem está fazendo a outra vai direto ao mercado antes de negociar.

Fazendo um paralelo com o assunto estudado, não é possível enxergar que as compras de clubes são feitas de maneira hostil. O que é característica quase que comum desses clubes é a elaboração de uma diretoria técnica e voltada para maximização de resultados esportivos, com auxílio de capital pesado. Portanto, apesar de as aquisições de clubes de futebol serem mais parecidas com a segunda classe de aquisições, ela também tem características da primeira, dado a sinergia que uma gestão mais eficiente tem sobre desempenho.

Segundo Ashton, Gerrard e Hudson (2011) as partidas da seleção nacional de futebol inglês possuem um efeito no mercado de capitais britânico através de um modelo GARCH. Segundo os autores esse efeito é robusto e de curto prazo uma vez que existe uma tendência para a eficiência do mercado,

ou seja, o efeito é reduzido ao longo do tempo. Além disso, eles encontram como resultado que o efeito das vitórias sobre a bolsa reduz mais rapidamente do que o das derrotas. O efeito do resultado encontrado é o de que coeficiente após vitórias é sempre positivo e tende a aumentar em magnitude com a importância do jogo. Da mesma forma, o coeficiente após perdas é sempre negativo e aumenta em magnitude absoluta com a importância do jogo.

Entre o final dos anos 90 e início dos anos 2000 algumas iniciativas ocorreram pelo mundo em relação à busca por investimentos e melhora na gestão do clube. Times ingleses abriram capital na bolsa, hoje em dia 22 times estão listados nas bolsas europeias e seu rendimento é acompanhado pelo Stoxx Europe Football, o principal índice para clubes europeus.

O futebol possui uma grande importância no desenvolvimento social. Diversos projetos em andamento mostram a importância do esporte em diversos níveis da sociedade, principalmente como fator de reintrodução de populações em estado de vulnerabilidade. Encontra-se uma grande correlação entre o nível de desenvolvimento econômico do país e o desenvolvimento esportivo, visto que quanto mais pobre o país menos ele gasta em educação. Esse efeito é mais sentido em esportes que necessitam de um maior dispêndio para que sejam praticados (Rookwood, 2008; Andreff, 2007).

A partir dos anos 2000 uma mudança passa a ocorrer no futebol. A estrutura dos clubes passa a ficar disponível para a compra de bilionários de países emergentes ou novos ricos, como os países árabes e fortuna gerada pela descoberta dos poços de petróleo. A seguir é apresentada a lista desses clubes. Esses clubes serão utilizados como forma de mensurar qual o impacto desse capital.

Na Inglaterra, o Chelsea foi adquirido em 2003 por 140 milhões de libras pelo magnata russo Roman Abramovich, que segundo a Forbes tem hoje uma fortuna estimada em 13 bilhões de dólares vindo de investimentos e da indústria do aço. O Arsenal tem como proprietário majoritário desde 2011 o americano Stanley Kroenke, bilionário que segundo a Forbes tem sua fortuna de 8.8 bilhões de dólares vindo de esportes, *real estate* e outros negócios. Vale citar o fato também que o americano possui times em outros esportes tais

como MLS, campeonato nacional de futebol nos Estados Unidos, NFL, campeonato nacional de futebol americano no Estados Unidos, NBA, campeonato nacional de basquete nos Estados Unidos e NHL, campeonato nacional de *hockey* também no mesmo País. Ainda na Inglaterra, o Manchester City foi adquirido pelo Sheikh emiradense Mansour bin Zayed Al Nahayan, em 2008. da família real dos Emirados Árabes Unidos, que tem sua fortuna de 4.9 bilhões de dólares , segundo a Forbes, vindos da indústria do petróleo.

Na Itália, o Internazionale de Milão foi adquirida pelo chinês Zhang Jindong, em 2016 por 300 milhões de dólares por 70% do clube, que segundo a Forbes possui uma fortuna de 6.5 Bilhões de dólares vindos da empresa Suning.com. Ainda na Itália, o Milan teve controle assumido em 2017 pelo fundo Elliot management, do bilionário americano Paul Singer, com fortuna estimada em 3.2 bilhões de dólares segundo a Forbes.

O Mônaco, que disputa o campeonato francês, teve 66% adquirido pelo russo Dmitry Rybolovlev em 2011, que segundo a mesma revista possui sua fortuna de 6.8 bilhões de dólares vindo da venda da maior empresa russa de produção de fertilizantes de potássio. O Paris Saint Germain, na França, foi comprado em 2011 pelo catari Nasser Al-Kharafi, que tem sua fortuna de 10,4 bilhões de dólares vindas de petróleo e construção.

Um estudo realizado pela KPMG, Football Benchmark, em 2016 que analisou a performance do mercado de ações junto a performance esportiva de clubes de 7 países (França, Alemanha, Itália, Holanda, Portugal, Turquia e Reino Unido) e concluiu que não existe uma forte correlação entre rendimento em campo e no mercado de valores.

3.METODOLOGIA

Dobkin, Finkelstein Kluender & Notowidigdo (2018) realizam um estudo de evento para examinar as consequências econômicas de internações hospitalares para adultos não idosos com e sem seguridade social. A mesma metodologia será usada para estudar o impacto de uma grande injeção de capital em um clube de futebol, que vem acompanhada por uma troca de propriedade e por uma gestão mais profissional, sobre o seu rendimento esportivo.

Uma das equações que os autores utilizam como base é interessante em termos de mensuração para a geração de um modelo dinâmico que busque entender as variações ano a ano dos indicadores escolhidos após um evento. O modelo que eles usam é:

$$y_{it} = \gamma_t + X_{it}\alpha + \sum_{r=t-5}^{t-1} \mu_r + \sum_{r=t}^{t+5} \mu_r + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

na qual o termo γ_t é o efeito fixo do tempo, X é um vetor de variáveis de controle e as variáveis μ_τ são os coeficientes em relação ao tempo de internação T . A variável μ_τ é igual para 1 para um clube do grupo tratamento (que foi comprado) em τ períodos antes/depois da compra.

Kothari, Warner (2007) fornecem informações interessantes em relação a evento de estudos, método esse que será utilizado para a análise pretendida por esse artigo. Segundo o artigo a literatura que utiliza esse método tem crescido de forma contínua além disso ele ajuda na elaboração da janela de dados a ser utilizada no artigo. Eventos que utilizam uma janela menor, no caso por volta de 5 anos, são bem confiáveis enquanto estudos que utilizam janelas muito grandes, muito acima dos 5 acima ainda possuem grandes limitações.

Dentro desse universo serão utilizados 3 tipos de modelagem com objetivo de gerar resultados confiáveis e robustos. O primeiro deles serão um modelo de diferenças em diferenças puro para entender se após a compra de um clube de futebol houve uma melhora no seu rendimento esportivo. O

segundo serão um diferenças em diferenças dinâmicas para entender ano a ano qual a dinâmica do resultado.

3.1 Diferenças em diferenças

Segundo o livro *Mastering metrics* (2015), Joshua D. Angrist & Jorn-Steffen Pischke, uma regressão baseada no modelo DID precisa de três ingredientes:

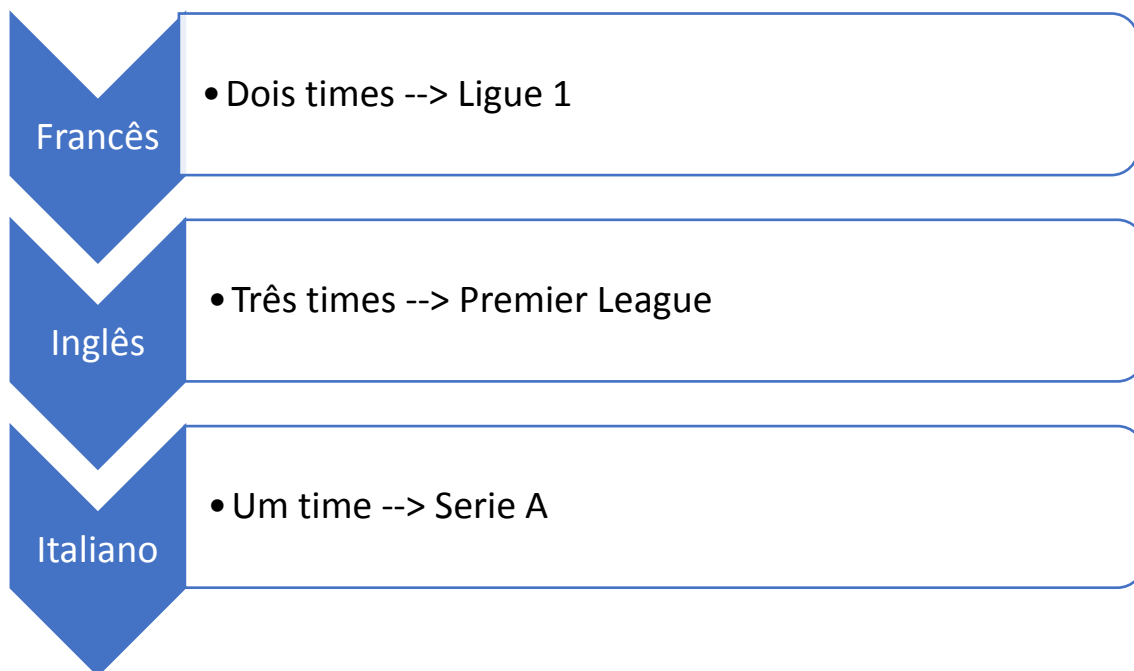
- 1) Uma variável *dummy* para o objeto de tratamento, chamada normalmente de $TREAT_d$, no qual o subscrito é uma ferramenta para lembrar que ele varia entres os objetos de estudo. $TREAT_d$ controla as diferenças fixas entre as unidades que estão sendo comparadas;
- 2) Uma variável *dummy* para o tratamento de períodos pós fato estudado. Chamada de $POST_t$ com o t sendo usado para lembrar que ela varia no tempo. $POST_t$ controla o fato de que as condições mudam ao longo do tempo para todos os grupos.
- 3) Um termo de interação $TREAT_d \times POST_t$, gerado pela multiplicação dessas duas *Dummies*, o coeficiente desse termo é o efeito causal do DD.

Portando o objetivo, no modelo estático, será validar se o item 3 é relevante ou não. Para o modelo dinâmico esperamos que todas as dummies pré compras sejam não relevantes. Por outro lado, para as dummies de interação pós-compras, será estimado o efeito da compra ao longo dos anos após a compra.

3.2 Base de dados

Para esse estudo utilizamos dados de times dos resultados de 3 dos principais campeonatos nacionais da Europa, que foram citados na sessão anterior (Figura 4.1):

Figura 4.1: Fluxograma de seleção da amostra



Fonte: Elaborado pelo autor

Coletamos dados em um intervalo de 11 anos rendimento dos clubes, 5 anos para frente e para trás da data de compra, quando possível pois alguns times ainda não possuem históricos devido à data da compra do clube.

A construção da base foi feita de maneira inovadora, uma vez que não foi encontrada nenhuma base que já possuía os dados de maneira consolidada, portanto foi necessário um trabalho considerável para a geração da base. Para cada time eram necessário a abertura de pelo menos vinte telas e fazer a passagem de forma manual do dados da página do Transfermkt, ou seja, para cada time eram necessários cerca de 400 telas

3.3 Descrição das variáveis e critérios para construção da base

Foram retirados os dados do rendimento do clube e dos clubes que estavam disputando o mesmo campeonato que o time no ano da compra no seu respectivo campeonato nacional. Além disso alguns dados econômicos como arrecadação com transferências de jogadores também compõem a base de dados, também foram criados alguns índices como probabilidade de se classificar para o campeonato interclube europeu. Todos os dados foram

retirados do site Transfermarkt. Uma descrição mais detalhada da base está disponível no apêndice A.

Dentro da base de dados foi separado um grupo chamado de tratamento (figura 4.2)

Figura 4.2: Times que compõe o grupo tratamento



Fonte: Elaborado pelo autor

O grupo tratamento consiste nos clubes nos quais houve injeção de capital e será o objetivo de estudo. E também possui um grupo controle que será composto pelos times que estavam no campeonato nacional do clube no ano em que ele foi comprado e que são semelhantes, conforme métricas definidas a seguir, ao tivemos que foram comprados (tratados). No apêndice A existe uma tabela que define todas as variáveis contidas na base de dado

3.4 Pareamento

Como os campeonatos possuem 20 times cada um e com rendimentos muito diferentes, a decisão tomada foi a de utilizar métodos que ajudem a identificar clubes semelhantes aos clubes de futebol que tiveram injeção de

capital. Com isso é esperado que haja uma redução de possíveis tendências de desempenho antes da ocorrência do tratamento, ou seja, antes da compra os clubes tendem a ser semelhantes utilizando o índice de aproveitamento médio nos 5 anos anteriores a compra.

O pareamento por observáveis foi feito elegendo como par um clube do grupo de controle e um clube do grupo de tratamento, ambos pertencentes ao mesmo campeonato, e cujos aproveitamentos médios fossem os mais próximos possíveis no período de 5 anos anterior a compra do clube, utilizando uma banda de um desvio padrão para cima e uma para baixo. Optou-se por fazer o pareamento de um controle para um tratamento para que o vetor de pares pudesse ser incluído na regressão.

4. RESULTADOS

4.1 Análise descritiva para o modelo de diferenças em diferenças

Tabela 4.1.1 Indicadores Gerais

Indicador	Grupo	Pré compra	Delta	Pós Compra	Delta
Aproveitamento médio	Controle	51%		51%	
	Tratamento	48%	-7%	70%	36%
Saldo de gols médio	Controle	9		11	
	Tratamento	2	-76%	41	267%
Valor médio do elenco	Controle	42		59	
	Tratamento	55	30%	230	293%
Resultado líquido médio	Controle	13		12	
	Tratamento	14	7%	28	-326%
Média de público no estádio	Controle	25.939		37.661	
	Tratamento	26.944	4%	40.605	8%

Fonte: Elaborado pelo autor

Como é possível perceber na tabela acima, com exceção da média de público, todos os indicadores para o grupo controle se mantem estáveis após o time do grupo tratamento ser comprado. Além disso também é possível perceber na tabela que os times que foram comprados tiveram um salto muito grande no indicadores de performance, aproveitamento médio, e valor médio de elenco e queda no resultado líquido, ou seja, passaram a investir muito mais em contratações e não foi necessária a contrapartida da venda de jogadores para equilibrar esse indicador.

Tabela 4.1.2 Campeonato Inglês

Indicador	Grupo	Pré compra	Delta	Pós Compra	Delta
Aproveitamento médio	Controle	54%		54%	
	Tratamento	53%	0%	70%	29%
Saldo de gols médio	Controle	13		18	
	Tratamento	11	-17%	40	119%
Valor médio do elenco	Controle	51		42	
	Tratamento	66	28%	198	371%
Resultado líquido médio	Controle	12		13	
	Tratamento	19	64%	14	-210%
Média de público no estádio	Controle	35.594		46.661	
	Tratamento	35.011	-2%	49.382	6%

Fonte: Elaborado pelo autor

Para o campeonato inglês, exclusivamente, a interceptação é muito parecida, fazendo com que fossem encontrados resultados muito parecidos

Tabela 4.1.3 Campeonato Francês

Indicador	Grupo	Pré compra	Delta	Pós Compra	Delta
Aproveitamento médio	Controle	44%		45%	
	Tratamento	40%	-9%	69%	54%
Saldo de gols médio	Controle	- 1		1	
	Tratamento	- 8	1250%	42	8260%
Valor médio do elenco	Controle	50		87	
	Tratamento	43	-15%	287	232%
Resultado líquido médio	Controle	4		0	
	Tratamento	6	26%	55	-15798%
Média de público no estádio	Controle	18.517		19.972	
	Tratamento	16.414	-11%	25.746	29%

Fonte: Elaborado pelo autor

Para o campeonato Francês, exclusivamente, a interceptação também muito parecida para o grupo tratamento. Porém para o grupo tratamento vale ressaltar o aumento expressivo em saldo de gols e a queda no resultado líquido além do aumento no público presente no estádio.

Tabela 4.1.4 Campeonato Italiano

Indicador	Grupo	Pré compra	Delta	Pós Compra	Delta
Aproveitamento médio	Controle	54%		52%	
	Tratamento	38%	-30%	63%	21%
Saldo de gols médio	Controle	12		11	
	Tratamento	- 30	-346%	36	236%
Valor médio do elenco	Controle	25		52	
	Tratamento	36	44%	139	166%
Resultado líquido médio	Controle	24		24	
	Tratamento	24	-1%	25	4%
Média de público no estádio	Controle	18.878		41.850	
	Tratamento	11.230	-41%	57.529	37%

Fonte: Elaborado pelo autor

Para o campeonato Italiano, também temos a mesma explicação que a tabela geral, porém vale ressaltar o aumento expressivo na média de público presente no estádio para ambos os grupos.

4.2 Diferenças em diferenças

Tabela 4.2.1 Modelo Estático.

	Aproveitamento	Saldo de Gols	Valor médio	Média de Público	Resultado Líquido
Dummy de tratamento	0,0012 (0,026)	2,0000 (4,408)	61,0292** (29,638)	11721,89*** (3577,11)	1,0702 (8,279)
Dummy de tempo	-0,0336 (0,286)	-6,8934 (4,775)	3,6861 (30,514)	1004,5590 (3874)	-2,7297 (8,967)
DID	0,285715*** (0,04)	36,5*** (6,753)	166,1227*** (43,153)	1938,9220 (5479)	-52,31375*** (12,682)
Constante	0,509846*** (0,0186)	9,085*** (3,117)	127,8746*** (20,9572)	25939,17*** (2529)	-5,9637 (5,854)
R2 adj	0,3401	0,3500	0,3995	0,1363	0,2700
Nº obs	122	122	122	122	122

***Significante a 1%; **Significante a 5%, *Significante a 10%

Fonte: Elaborado pelo autor

Como é possível observar na tabela acima, para todos os indicadores a variável DID, que era objetivo, com exceção da média de público foi significativa a 1%. Além disso os resultados vão em linha com o que era esperado, de que há uma melhora no desempenho após a compra. Após a compra os times passam ter um maior saldo de gols, 36,5, e aproveitamento, 28,57 pontos

percentuais em relação aos não comprados além de um valor médio de elenco maior, 166 milhões maior. Porém, em contrapartida esses times passam a gastar mais, 52 milhões a menos no resultado líquido.

Tabela 4.2.2 Modelo estático com a inclusão de Dummy de país

	Aproveitamento	Saldo de Gols	Valor médio	Média de Público	Resultado Líquido
Dummy de tratamento	0,0012 (-0,025)	2,0000 (4,235)	1,3178** (0,6519)	11721*** (2743)	1,0702 (8,1977)
Dummy de tempo	-0,0297 (-0,278)	-7,0390 (4,715)	-0,0815 (0,704)	584 (3054)	-2,7853 (9,1252)
DID	0,2185715*** (-0,382)	36,5*** (6,488)	4,9214*** (0,9492)	1938 (4202)	-52,3137*** (12,5565)
Constante	0,520998*** (0,025)	8,6627** (4,342)	3,851*** (0,6156)	24727*** (2812)	-6,1244 (8,4035)
Dummy Frances	-0,0661963** (0,028)	-6,8677 (4,907)	-2,3606*** (0,6815)	-11202*** (3178)	9,0078 (9,49713)
Dummy ingles	0,0181 (0,027)	5,5655 (4,633)	1,1731* (0,6972)	10296*** (3001)	-5,6300 (8,9664)
R2 adj	0,4099	0,4	0,5968	0,4919	0,29
Nº obs	122	122	122	122	122

***Significante a 1%; **Significante a 5%, *Significante a 10%

Fonte: Elaborado pelo autor

Pela tabela acima, com a inclusão da dummies de país a interpretação da variável continua a mesma. Porém é possível tirar algumas outras conclusões devidas a essas variáveis. É possível concluir que os efeitos são maiores para o campeonato inglês para o valor médio do elenco e a média de público, os outros indicadores não foram estatisticamente relevantes. Além disso os efeitos foram menores para o campeonato francês em aproveitamento, menos 6,61%, valore médio, 2,36 milhões, e média de público nos jogos do campeonato nacional , 11.202 em relação ao italiano. Com essa análise é possível concluir que os efeitos são diferentes dependendo do país origem do time.

Tabela 4.2.3 Modelo estático com a inclusão de par do time

	Aproveitamento	Saldo de Gols	Valor médio	Média de Público	Resultado Líquido
Dummy de tratamento	-0,1189247*** (0,034)	-16,208*** (6,03)	-2,3559* (1,378)	-6358 (4591)	18,6564 (13,131)
Dummy de tempo	-0,0248 (0,024)	-6,3875 (4,302)	-0,3770 (0,696)	-988 (3275)	-1,1362 (9,369)
DID	0,2098081*** (0,033)	35,994*** (5,92)	5,4375*** (0,927)	3932 (4507)	-53,90724*** (12,893)
Constante	0,6299523*** (0,03)	27,29375*** (5,414)	7,017*** (1,313)	44019*** (4121)	-23,54988** (11,789)
Par City	-0,2371472*** (0,4)	-35,4*** (7,026)	-5,0353*** (1,388)	-25881*** (5349)	23,3520 (15,299)
Par PSG	-0,1903509*** (0,4)	-26,3*** (7,026)	-5,1525*** (1,362)	-25418*** (5349)	30,413** (15,299)
Par Monaco	-0,2070175*** (0,4)	-30,6*** (7,026)	-5,7186*** (1,362)	-26701*** (5349)	27,892* (15,299)
Par Arsenal	-0,0088 (0,4)	0,1000 (7,026)	1,1814 (1,362)	1214 (5349)	-1,2930 (15,299)
Par Milan	-0,0633 (0,4)	-9,6937 (8,87)	-2,545 (1,647)	-15441** (6753)	29,4698 (19,319)
Par Inter	-0,1341703*** (0,4)	-25,5625*** (8,238)	-5,3177*** (1,549)	-34333*** (6272)	13,0892 (17,94)
R2 adj	0,5676	0,5284	0,6641	0,4881	0,2941
Nº obs	122	122	122	122	122

***Significante a 1%; **Significante a 5%, *Significante a 10%

Fonte: Elaborado pelo autor

Pela tabela acima, com a inclusão da dummies de par de times é possível tirar a mesma conclusão da variável DID. Outra informação interessante é a de que temos a equação com o maior R2 para os modelos estáticos de 0,6641 para o valor médio do time. As Dummies foram colocadas com objetivo de identificar individualmente se existem efeitos diferentes para cada clube, quando ela é negativa significa que o time não comprado teve um indicador menor que o time comprado. Além disso por essa tabela podemos ver que a maior parte dos times, com a exceção do Arsenal e do Milan realmente passaram a ter um aproveitamento melhor que os times que nos 5 anos anteriores a compra tinham um aproveitamento médio semelhante a ele. Vale ressaltar que a média de público, diferentemente das análises anteriores, teve indicadores que explicitavam que os times não comprados tiveram públicos menores nos 5 anos após

Tabela 4.2.4 Modelo dinâmico

	Aproveitamento	Saldo de Gols	Valor médio	Média de Público	Resultado Líquido
Dummy de tratamento	0,0190 (0,047)	3,6285 (7,819)	1,9948 (1,41)	10674* (6407)	8,6908 (13,404)
Dummy de tempo	-0,0336 (0,029)	-6,8934 (4,889)	0,1391 (0,799)	1004 (4006)	-2,7297 (8,382)
Constante	0,5098*** (0,019)	9,0857*** (3,192)	3,3431*** (0,549)	25939*** (2615)	-5,9637 (5,472)
dummy+5	0,1837054** (0,072)	37,77912*** (12,091)	6,4768*** (2,004)	1239 (9908)	-60,0074*** (20,727)
dummy+4	0,1819511** (0,072)	26,7791** (12,091)	4,4868** (2,004)	2645 (9908)	-13,3274 (20,727)
dummy+3	0,2310739*** (0,072)	43,3791*** (12,091)	4,7568 (2,004)	2895 (9908)	-37,0654* (20,727)
dummy+2	0,21353*** (0,072)	30,7791** (12,091)	3,7808* (2,004)	2759 (9908)	-101,0994*** (20,727)
dummy+1	0,1948166*** (0,069)	35,514*** (11,589)	1,7208 (2,004)	4992 (9497)	-83,46573*** (20,727)
dummy-1	0,0025 (0,06)	-0,7142 (10,095)	-0,2296 (1,759)	1098 (8272)	-12,8442 (17,305)
dummy-2	-0,0338 (0,06)	-2,7142 (10,095)	-0,7880 (1,759)	-165 (8272)	-14,4514 (17,305)
dummy-3	-0,0313 (0,06)	-0,5714 (10,095)	-1,3730 (1,759)	1947 (8272)	-5,5214 (17,305)
dummy-4	-0,0263 (0,06)	-4,1428 (10,095)	-0,9340 (1,759)	2358 (8272)	-5,2885 (17,305)
R2 adj	0,3007	0,3184	0,4278	0,0761	0,3678
Nº obs	122	122	122	122	122

***Significante a 1%; **Significante a 5%, *Significante a 10%

Fonte: Elaborado pelo autor

Pela tabela acima, é interessante notar pelas dummies de tempo que antes da compra nenhuma é estatisticamente relevante o que significa que os pares utilizados eram realmente comparáveis e possuam rendimentos e performances semelhantes. Após a compra, em sua maioria, as variáveis se tornam relevantes e com sinais semelhantes aos que esperávamos no modelo estático, aumento do aproveitamos e saldo de gols, maior valor médio do jogador além de um gasto maior do que a arrecadação simbolizado pelo resultado líquido mais negativo. Vale ressaltar, novamente, que não houve diferença de público relevante. Informações relevantes que podemos tirar são por exemplo que os times comprados gastam mais nos primeiros anos após que a compra, e que voltam a gastar em quantidade maior apenas no 5 ano pós compra. A diferença de aproveitamento se manteve estável ao longo dos 5 anos pós compra, situação semelhante ao do saldo de gols.

5. CONCLUSÃO

Este trabalho procurou avaliar o efeito da mudança de gestão de clubes de futebol europeu através da sua compra no desempenho esportivo que esses clubes tiveram em seus respectivos campeonatos nacionais. Para fazer esta avaliação, utilizou-se uma base de dados inédita gerada através do site transfermarkt com a informação de desempenho dos clubes que estavam no campeonato nacional no mesmo ano que o clube foi comprado, avaliando estes indicadores antes e depois do evento, tendo como contra factuais clubes que não tiveram alteração em sua gestão e tinham performances parecidas no período pós compra. Utilizou-se o modelo de Dobkin, Finkelstein, Kluender & Notowidigdo (2018) como referência, aplicando-o no setor futebolístico.

As regressões foram estimadas com clubes que tiveram alteração na gestão, tendo como contra factual os clubes que não tiveram alteração na gestão e possuíam rendimento similar aos clubes antes da compra. Observou-se 5 anos antes e 5 anos depois do evento para medir o desempenho dos clubes.

Foi utilizada a ferramenta de modelagem de diferenças em diferenças separadas em dois grupos. A primeira feita de forma estática e separada em três regressões diferentes, uma clássica, uma com a adição de dummies de país e a terceira na qual foi introduzida a dummy de par do clube. A segunda foi feita de forma dinâmica com o intuito de se entender ano a ano a dinâmica gerada pela alteração de gestão.

Dentro das equações para o modelo de diferenças em diferenças foram feitas regressões para cinco indicadores que foram: Saldo de gols, Aproveitamento no campeonato nacional, média de público presentes nos jogos, Resultado líquido de contratações (Vendas – Compras) e valor do elenco. Os resultados encontrados foram de todos, com a exceção da média de público, tiveram uma melhora no indicador para o grupo tratamento no período pós compra em relação ao grupo tratamento, vale ressaltar que o resultado líquido dos clubes comprados foi mais negativo que os clubes não

comprados, ou seja, os clubes passaram a gastar mais no pós compra (52 milhões em termos de resultado líquido).

Quando foram analisados os países separadamente, foi encontrado um resultado bastante interessante. Esse resultado foi o de que existem diferenças no tamanho da melhora entre os países. O país que teve a maior variação foi o inglês, seguido do italiano e depois o francês. Além disso, com a inclusão das dummies de período foi possível afirmar que realmente antes da compra os times eram comparáveis, ou seja, não havia diferença nos rendimentos esportivos e, após a compra, o time que foi comprado teve, ano a ano, uma melhora substancial.

Portanto podemos concluir que a mudança de gestão aliada a uma maior investimento financeiro realmente fez com que os times tivessem uma melhora em seu rendimento o que faz com o pleito de alguns países para a uma revolução no ponto de vista corporativo no mundo do futebol seja válida e, cada vez mais buscadas pelo gestores dos clubes para que seus times possam atingir sucessos maiores dos que os quem vem tendo hoje.

Bibliografia

<<https://www.lance.com.br/futebol-internacional/united-venda-relembre-clubes-europeus-comprados-por-magnatas.html>> acesso em 01 mar. 2019

<<https://forbes.uol.com.br/>> acesso em 10 mar. 2019

<<https://www.forbes.com/profile/stanley-kroenke/#48b0c962742c>> acesso em 22 mar. 2019

<<https://www.forbes.com/profile/roman-abramovich/#1fb27430134a>> acesso em 22 mar. 2019

<https://www.forbes.com/lists/2009/10/billionaires-2009-richest-people_Mansour-bin-Zayed-Al-Nahayan_55XR.html> acesso em 22 mar. 2019

<<https://www.forbes.com/profile/dmitry-rybolovlev/#2ea1dc2b3bec>> acesso em 22 mar. 2019

<<https://www.forbes.com/profile/nasser-al-kharafi/#4e74da9e188d>> acesso em 22 mar. 2019

Imbens/Wooldridge, Lecture Notes 10, Summer '07

<https://www.cps.fgv.br/cps/pesquisas/Políticas_sociais_alunos/2010/20100512/PDF/BES_Diferen%C3%A7asemDiferen%C3%A7as.pdf> acesso em 01 Jun. 2019

<https://brasil.elpais.com/brasil/2015/05/29/economia/1432888459_563187.htm> acesso em 22 mar. 2019

<<https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-06-12/soccer-is-the-world-s-most-popular-sport-and-still-growing>> acesso em 30 mar. 2019

World Footbal Report 2018-Nielsen Sports

<<https://www.mailman.columbia.edu/research/population-health-methods/difference-difference-estimation>> acesso em 05 abr. 2019

Randal, Sheleifer e Vishny, "Characteristics of targets of hostile and friendly takeover". Corporate Takeovers: Cause and consequences, pp 101-136, 1998

<<http://www.thefa.com/about-football-association/what-we-do/history#targetText=The%20History%20of%20The%20FA&targetText=The%20Football%20Association%2C%20English%20football's,'father'%20of%20The%20Association.>> acesso em 05 set. 2019

<[https://exame.abril.com.br/mercados/os-gigantes-do-futebol-campeoes-no-mercado-de-valores/.](https://exame.abril.com.br/mercados/os-gigantes-do-futebol-campeoes-no-mercado-de-valores/)> acesso em 05 set. 2019

<https://www.footballbenchmark.com/library/stock_exchange_football_clubs.> acesso em 05 set. 2019

Dobkin , Finkelstein Kluender & Notowidigdo "The Economic Consequences of Hospital Admissions" American Economic Review, pp 308-352, 2018

Joshua D. Angrist & Jorn-Steffen Pischke, Mastering metrics the path from cause to effect (2015)

ROSENBAUM, P. (2002). "Observational Studies". Springer, New York.

ROSENBAUM, P.;

RUBIN D.B. (1983). "The Central role of the propensity score in observational studies for causal effects". Biometrika, v.70 (1), pp.41-55.

DEHEJIA, R. (2005). "Practical propensity score matching: a reply to Smith and Todd". Journal of Econometrics, v.125 (1-2), pp. 355-364.

LA PORTA, Rafael ET AL, (2000). "Investor protection and corporate governance". Journal of Financial Economics, v.58 (1-2), pp. 3-27.

Shleifer, A. and R. Vishny, 1997, A Survey of Corporate Governance, Journal of Finance, 52,737-783.

Apêndice A

Base de dados:

Vitórias: O número de vitórias que o time obteve no campeonato nacional na temporada

Derrotas: O número de derrotas que o time obteve no campeonato nacional na temporada

Empates: O número de empates que o time obteve no campeonato nacional na temporada

Pontos possíveis: Número de pontos que o clube poderia ter feito no campeonato

Pontos conquistado: Número de pontos conquistado no campeonato (cada vitória vale 3 pontos e cada empate vale 1 ponto)

Aproveitamento: uma razão entre pontos conquistados e pontos possíveis

Gols feitos: Número de gols feitos na temporada

Gols sofrido: Número de gols cedidos na temporada

Saldo de Gols: gols feitos – gols sofridos

Média de Gols feitos: razão entra gols feitos e número de jogos

Média de Gols sofridos: razão entra gols sofridos e número de jogos

Rebaixado: Dummie de se o time foi rebaixado para alguma divisão inferior na temporada (rebaixado=1, não rebaixado=0).

Divisões inferiores: Dummie de se o time não jogou a divisão principal na temporada (jogou divisão inferior =1, não jogou =0).

Campeão: Dummie de se o time foi campeão da liga na qual estava participando (campeão=1, não campeão =0)

Acesso Divisão superior: Dummie de se o time obteve acesso a alguma divisão superior acesso=1, não acesso=0)

Média de público: Média de torcedores que compareceram aos jogos no estádio.

Número de jogos com estádio lotado: Número de jogos na temporada que foram vendidos todos os ingressos.

Mesmo técnico da temporada passada: Dummie de se o time manteve o técnico da temporada passas para a atual (manteve=1, trocou=0)

Champions League: Dummie de se o time participou da champions league na temporada (participou=1, não participou =0)

Valor do elenco: Valor do elenco em milhões de euros.

Despesa com contratações: Gastos do time com a contratação de jogadores naquela temporada em milhões de euros

Arrecadação com contratação: Valor arrecado pelo time em vendas de jogadores na temporada em milhões de euro

Resultado líquido: Arrecadação – Despesa com contratações.

Idade média do elenco: Idade média dos jogadores que estão no elenco do time.

Valor médio: Valor médio do passe dos jogadores do elenco.

Para a definição dos pares, times comparáveis ao time comprado no ano da compra, serão escolhidos os times que forma campeões em uma janela de 20 anos antes da compra.