

# **Análise da eficiência dos gastos dos clubes brasileiros de futebol com análise envoltória de dados e regressão tobit**

**Marcelo Machado de Freitas** (UFSC) - mmf.marcelofreitas@gmail.com

**Rafael Araújo Sousa Farias** (UFSC) - farias-rafael@hotmail.com

**Leonardo Flach** (UFSC) - leoflach@cse.ufsc.br

## **Resumo:**

*O futebol profissional brasileiro passa por um período de intensa revitalização, dentro e fora dos gramados. Assim, esta pesquisa tem por objetivo analisar a eficiência dos clubes brasileiros de futebol em gerar receitas, e as causas dessa eficiência. Para atingir este objetivo, utiliza-se os métodos quantitativos de Análise Envoltória de Dados (DEA) e um modelo de Regressão Tobit, com dados dos anos de 2012 a 2014, entre os clubes pertencentes ao ranking da Confederação Brasileira de Futebol. Os resultados do estudo permitiram inferir que grandes clubes brasileiros, como Vasco, Palmeiras e Grêmio, não conseguiram atingir a eficiência em nenhum período analisado. Já outros clubes, como Guarani (SP) e Guaratinguetá, foram eficientes em todos os anos. Com a regressão Tobit, foi possível perceber que os títulos conquistados e o fato de o clube fazer parte da elite do futebol (série A do campeonato brasileiro), podem ser fatores decisivos para que o clube se torne eficiente. Tais achados convergem com o trabalho de Dantas, Machado e Macedo (2015).*

**Palavras-chave:** *Gastos, receitas, eficiência financeira no futebol, Análise Envoltória de Dados, Regressão Tobit*

**Área temática:** *Métodos quantitativos aplicados à gestão de custos*

## **Análise da eficiência dos gastos dos clubes brasileiros de futebol com análise envoltória de dados e regressão tobit**

### **Resumo**

O futebol profissional brasileiro passa por um período de intensa revitalização, dentro e fora dos gramados. Assim, esta pesquisa tem por objetivo analisar a eficiência dos clubes brasileiros de futebol em gerar receitas, e as causas dessa eficiência. Para atingir este objetivo, utiliza-se os métodos quantitativos de Análise Envoltória de Dados (DEA) e um modelo de Regressão Tobit, com dados dos anos de 2012 a 2014, entre os clubes pertencentes ao *ranking* da Confederação Brasileira de Futebol. Os resultados do estudo permitiram inferir que grandes clubes brasileiros, como Vasco, Palmeiras e Grêmio, não conseguiram atingir a eficiência em nenhum período analisado. Já outros clubes, como Guarani (SP) e Guaratinguetá, foram eficientes em todos os anos. Com a regressão Tobit, foi possível perceber que os títulos conquistados e o fato de o clube fazer parte da elite do futebol (série A do campeonato brasileiro), podem ser fatores decisivos para que o clube se torne eficiente. Tais achados convergem com o trabalho de Dantas, Machado e Macedo (2015).

Palavras-chave: Gastos, receitas, eficiência financeira no futebol, Análise Envoltória de Dados, Regressão Tobit

Área Temática: Métodos quantitativos aplicados à gestão de custos

### **1 Introdução**

O futebol é o esporte preferido dos brasileiros e também o que mais chama a atenção da mídia brasileira. Ele é capaz de provocar uma série de sentimentos para o público que o acompanha. Trata-se de uma mistura de paixão, devoção, e fanatismo (SILVA; AÑAÑA; ALVES; BORGES, 2014). Tais sentimentos são demonstrados de diferentes maneiras, desde a simples ostentação das suas cores em peças de vestuário, até o extremo de tatuar o símbolo do clube na própria pele (OLIVER, 1999). Os torcedores acompanham de perto as notícias e as mudanças que interferem na rotina do futebol brasileiro.

Nos últimos anos, o futebol brasileiro passou por inúmeras mudanças. Elas foram provocadas, principalmente, pelas alterações na legislação, pelo aumento dos interessados na gestão e situação financeira dos clubes (investidores, patrocinadores, sócios, torcedores, mídia, entre outros) e pela exigência, por parte da sociedade, por uma gestão mais transparente. No ano de 2003, a Lei nº 10.672 tornou obrigatório que os clubes nacionais de futebol divulgassem suas demonstrações contábeis e financeiras em jornais de grande circulação. O futebol, que era um esporte praticado e dirigido por amadores, sentiu a necessidade de profissionalizar a sua gestão (LEONCINI, 2001).

O futebol passa por um intenso período de revitalização, sendo debatido pela mídia (CAPELO, 2015, SUZUKI, 2014, NASCIMENTO, 2014), e do ponto de vista legal. Uma destas discussões consiste na Medida Provisória 671/15, aprovada pela Câmara dos Deputados, que cria o Programa de Modernização da Gestão e Responsabilidade Fiscal do Futebol Brasileira (Profut). Diversos estudos científicos evidenciam aspectos econômicos e financeiros dos clubes brasileiros. Entretanto, grande parte desses trabalhos (68,75%) ainda se concentra na contabilização e evidenciação de elementos contábeis específicos (PATON; YAMAKI; CARVALHO; OGAWA, 2014; LEITE; PINHEIRO, 2014; FLACH, MÜLLER, 2014).

A atuação eficiente da gestão e o uso eficiente dos recursos financeiros, são aspectos que auxiliam na profissionalização dos clubes. Nesse sentido, nota-se uma tendência de trabalhos científicos que caminhem nessa direção. Dantas e Boente (2012), por exemplo, analisaram a eficiência de 14 clubes nacionais. Recentemente, o trabalho de Dantas, Machado e Macedo (2015), além de evidenciar a eficiência de 36 clubes brasileiros, avaliou quais fatores a influenciavam.

Fatores como o volume de negócios gerado pelo futebol, o aumento da cobertura da mídia, de investimentos na área, e a importância dada ao esporte no Brasil, permitem afirmar que o tema necessita de um maior envolvimento por parte da academia, principalmente na área de estratégias das empresas (ZUNINO, 2006).

Diante do exposto, surge a necessidade de avaliar o desempenho da gestão dos clubes nacionais, e gerar conhecimento que contribua para os debates acerca do tema. Então, esta pesquisa tem por objetivo analisar entre os clubes brasileiros de futebol as suas eficiências em gerar receitas, e as causas da eficiência.

São analisados os melhores clubes brasileiros de futebol, segundo o ranking da Confederação Brasileira de Futebol (CBF) no ano de 2015, ano base 2014, por meio da Análise Envoltória de Dados e do modelo de Regressão Tobit. Apesar de a Análise Envoltória de Dados já ter sido utilizada em diversos artigos acadêmicos internacionais e em distintas áreas de concentração, o uso dessa ferramenta nos esportes, especialmente no futebol, ainda parece ser modesta e recente (LAMPE, HILGERS, 2015).

A contribuição desta pesquisa consiste em proporcionar elementos que permitam melhor compreensão das ações empreendedoras e estratégias relacionadas ao futebol brasileiro. Além disso, poderá fortalecer a discussão e a base teórica de artigos sobre a eficiência dos clubes brasileiros de futebol. Espera-se, com isso, um retorno positivo ao futebol nacional.

Logo após a introdução é apresentada uma breve discussão acerca do futebol como negócio, além de uma revisão sobre as publicações anteriores relacionadas ao tema. Posteriormente, são apresentados os métodos utilizados nesta pesquisa e uma breve explicação acerca das ferramentas utilizadas (DEA, BCC, regressão Tobit). Em seguida, são apresentados os dados encontrados, suas respectivas análises, comparações com achados anteriores, e as considerações finais.

## **2. Revisão da literatura**

### **2.1 O futebol como negócio**

A partir da década de 1980, com a evolução da mídia, o futebol passou a receber maior interesse por parte das grandes empresas, que viram nele oportunidades econômicas (PERRUCCI, 2006). Dantas e Boente (2011) explicam que o esporte começou a ser tratado como negócio a partir do momento em que os jogos começaram a ser televisionados gratuitamente, abrindo assim, oportunidade para patrocinadores participarem dos eventos esportivos.

Internacionalmente, clubes se tornaram grandes empresas e abriram capital em bolsas de valores (DANTAS; SILVA; STEPPAN; OLIVEIRA, 2009; DANTAS; BOENTE, 2011). São exemplos o *Tottenham Hotspur* e o *Manchester United*, ambos participantes do campeonato inglês e inscritos respectivamente nas Bolsas de Valores de Londres e Nova York.

Aos olhos dos torcedores brasileiros pode parecer estranho pensar em seus clubes como empresas, mas não na visão de Solé (2008). O autor, a partir do conceito de mundo-empresa, aponta que são as empresas que determinam todas as atividades da sociedade. Segundo Weber (2004), uma empresa é uma organização que realiza ações economicamente orientadas para um objetivo, baseadas em cálculos utilitários e análise das consequências, visando a maximização do retorno esperado. Não é deste modo que os clubes deveriam agir?

## 2.2 Publicações relacionadas ao tema

Assim como em qualquer empresa, os times profissionais de futebol precisam de renda e lucro (superávit, no caso dos clubes, já que são sociedades civis sem fins lucrativos) para manterem-se competitivos frente aos seus concorrentes (adversários). Antes de tudo, é importante questionar o que a academia produziu para analisar os aspectos relacionados à gestão profissional dos clubes.

Nos estudos internacionais sobre futebol, muitos trabalhos analisaram a eficiência com o intuito de identificar variáveis que expliquem os indicadores encontrados (HAAS, 2003a; HAAS, 2003b; BARROS; LEACH, 2006; GUZMÁN; MORROW, 2007; JARDIN, 2009; BARROS; ASSAF; SÁ-EARP, 2010; BARROS; GARCIA-DEL-BARRIO, 2011; SOLEIMANI-DAMANEH; HAMIDI; SAJADI, 2011; KERN; SCHWARZMANN; WIEDENEGGER, 2012; HALKOS; TZEREMES, 2013). Entretanto, o foco da presente pesquisa é o cenário nacional.

No cenário nacional, Rezende, Facure e Dalmácio (2009) avaliaram o nível de Governança Corporativa dos clubes brasileiros, constatando indícios de gerenciamento de resultados, não reconhecimento de dívidas e falta de padronização quanto ao reconhecimento de possíveis perdas. Estes resultados são contrários ao que se espera da Governança Corporativa.

Rezende, Dalmácio e Salgado (2010) identificaram falta de padronização no tratamento contábil dos clubes brasileiros. Silva e Carvalho (2009) constataram que os clubes com maior grau de evidência das demonstrações contábeis também apresentam melhores resultados em campo (ranking da CBF) e em termos financeiros (DRE).

Leoncini (2001) e Santos (2011) estudaram a profissionalização do esporte, analisaram as estratégias empregadas pelos clubes e discutiram a transformação de seus modelos de gestão. Os autores concluíram que os clubes brasileiros necessitam de um posicionamento estratégico efetivo e de profissionalização da gestão. Mayer (2010) analisou o planejamento estratégico utilizado pelo São Paulo FC para se tornar um dos principais clubes brasileiros. Fagundes *et al.* (2013) e Bazanini *et al.* (2014) buscaram identificar quais estratégias foram empregadas para a valorização da marca Corinthians FC. Os autores ressaltaram a importância da visão empreendedora na administração do clube.

Há pesquisas que analisaram a eficiência dos clubes de futebol utilizando a Análise Envoltória dos Dados. Primeiramente, Dantas Boente (2011) analisaram a eficiência, tanto no aspecto financeiro quanto esportivo, das despesas operacionais dos maiores clubes de futebol mundial. Os autores concluíram que o *Manchester United* e o *Werder Bremen* foram os clubes mais eficientes na geração de receitas. Em seguida, Dantas e Boente (2012) analisaram a eficiência dos gastos de 14 clubes do futebol brasileiro na obtenção de receitas, e também se esses gastos foram importantes na obtenção de títulos durante os anos de 2006 a 2009. Por fim, Dantas, Machado e Macedo (2015) analisaram quais são os fatores determinantes da eficiência dos clubes brasileiros, utilizando as demonstrações contábeis e outros dados de 36 clubes nacionais no período de 2010 a 2012. Os autores concluíram que os clubes que conquistam títulos em determinada temporada e os clubes da primeira divisão são mais eficientes que os demais.

## 3 Método

O método utilizado nesta pesquisa é dividido em duas etapas. Na primeira delas, é utilizada a Análise Envoltória de Dados (*Data Development Analysis – DEA*), com o objetivo de formular um *ranking* de eficiência dos clubes brasileiros de futebol. Nessa etapa, o DEA

apresenta, ainda, quais clubes são referência (*benchmarks*) para os demais. O modelo de DEA utilizado consiste no Retorno de Escalas Variáveis (*Variable Return Scales - VRS*) de Banker, Charnes e Cooper (1984), também conhecido como BCC, com orientação *input* (insumo). O objetivo da utilização deste modelo é de, caso os clubes sejam ineficientes, demonstrar o quanto eles podem aumentar suas receitas totais, mantendo constantes o seu ativo total e a sua folha de pagamento.

O DEA foi originalmente introduzido por Charnes, Cooper e Rhodes (1978). De acordo com Linz e Meza (2000), trata-se de uma técnica baseada em programação linear, que possui o objetivo de medir o desempenho de unidades tomadoras de decisão (*Decision Making Units – DMU*).

A técnica propõe conhecer quais entidades são capazes de produzir determinados níveis de produtos (*outputs*) com um mesmo nível de insumos (*inputs*), ou determinados níveis de insumos com um mesmo nível de produtos. Conhecendo tal capacidade, constrói-se um conjunto de referência que permite a classificação das DMUs em unidades eficientes ou ineficientes. Utiliza-se como referencial a superfície formada por esse conjunto, sendo que as unidades eficientes localizam-se sobre a fronteira, e as ineficientes localizam-se abaixo da fronteira (CHARNES; COOPER, 1985).

O DEA possui dois modelos clássicos comumente utilizados, que são o modelo de Retorno de Escalas Constantes (CRS) e o modelo VRS. Este último considera retornos variáveis de escala em sua programação matemática, possibilitando que unidades tomadoras de decisão que operam com baixos valores de *inputs* tenham retornos crescentes de escala e que unidades com altos valores de *inputs* tenham retornos decrescentes de escala (SOARES DE MELLO *et al.*, 2003). Uma limitação na utilização do VRS é que tal modelo geralmente produz um número maior de DMUs eficientes do que o CRS, diminuindo seu poder de discriminação. Para uma reflexão introdutória sobre o DEA, sugere-se a leitura do trabalho de Mello *et al.* (2005)

No Quadro 1 podem ser visualizados os insumos e produtos utilizados na aplicação do DEA. Tais variáveis são similares às utilizadas no trabalho de Barros e Garcia-Del-Barrio (2011). Algumas adaptações foram necessárias, devido à baixa discriminação de dados contábeis dos clubes brasileiros.

Quadro 1: Variáveis utilizadas na aplicação do DEA

Insumos	Descrição	Produtos	Descrição
Ativo Total	O Ativo Total dos clubes	Receita Total Bruta	Receita total bruta dos clubes
Folha de Pagamento	Salários, Encargos e Benefícios de todo o pessoal dos clubes		

Fonte: adaptado de Barros, Garcia-Del-Barrio (2011)

A eficiência do clube é medida pela capacidade do Ativo Total dos clubes e a remuneração do seu quadro de funcionários em gerar receitas, em comparação a outros clubes. Lembra-se aqui que a eficiência mensurada pelo DEA é uma eficiência relativa. Assim, mesmo que o clube atinja a eficiência com o modelo proposto, o mesmo ainda pode necessitar de ajustes para que de fato se torne um clube eficiente.

Estudos internacionais sobre o tema já utilizaram a folha de pagamento na análise de eficiência dos clubes. Entretanto, costumam utilizar somente a remuneração dos jogadores (JARDIN, 2009) ou mesmo a remuneração dos jogadores e técnico (HAS, 2003a, HAS, 2003b). Porém, por dificuldade na obtenção de tais informações nos balanços dos clubes brasileiros (a grande maioria não discrimina ainda nesse nível), optou-se por utilizar a folha de

pagamento total, incluindo os salários de todos os funcionários e jogadores que o clube possui. Para o cálculo do DEA, foi utilizado o software SIAD v. 3.

Na segunda etapa da pesquisa, gerou-se um modelo de regressão Tobit com o objetivo de conhecer quais variáveis estão influenciando a eficiência dos clubes. Para gerar a Regressão Tobit utilizou-se o *software* Gretl versão 1.9.92. Greene (2008) comenta que o modelo de regressão Tobit deve ser utilizado nos casos em que a variável dependente está concentrada em algum dos pontos limites, ou limitada entre faixas de valor. Nesses casos, a aplicação deste modelo pode contornar o problema por meio de estatísticas que possibilitam fazer inferências para toda a população. Sueyoshi, Goto e Omi (2010) o consideram um segundo estágio natural do DEA, devido à característica truncada da variável de eficiência. Como a eficiência mensurada pelo DEA varia entre 0 e 1, a utilização do Método dos Mínimos Quadrados Ordinários seria equivocada, pois os parâmetros extraídos seriam inconsistentes e tendenciosos. As estimativas do modelo Tobit, ou de regressão censurada, devem ser obtidas pelo Método de Máxima Verossimilhança (GUJARATI, 2000).

O modelo de regressão Tobit apresentado nesta pesquisa possui como variável dependente o *ranking* de eficiência dos clubes que foi obtido pelo DEA nos períodos analisados. As variáveis independentes deste modelo são:

- Dummy Títulos – Clubes que conquistaram títulos (estaduais, nacionais ou internacionais) no período ou não;
- Dummy Divisão – Times da Série A do Campeonato brasileiro ou não;
- Dummy 12 Grandes Clubes – Os 12 melhores clubes de acordo com o ranking da CBF, em cada ano da análise ou outros clubes;
- Dummy Acesso ou Libertadores – Acesso à série A do campeonato brasileiro / acesso à Libertadores ou outros;
- Dummy Rebaixados – Times que foram rebaixados nas séries A, B ou C do campeonato brasileiros ou outros
- Dummy Passivo a Descoberto – Clubes com Passivo a Descoberto ou não;
- Pontuação no *ranking* da CBF.

As variáveis Dummy assumem valores de 0 para as respostas negativas. Alguns exemplos seriam “não possuem títulos” ou “não tiveram acesso à libertadores”. As variáveis Dummy assumem valor 1 para respostas positivas. Por exemplo: “possuem títulos”, “estavam entre os times do acesso a série A”, “clubes rebaixados”. Cada variável é específica para cada ano da análise.

As variáveis utilizadas na regressão Tobit são similares às utilizadas por Dantas, Machado e Macedo (2015), com exceção da sétima variável (Pontuação no Ranking da CBF). Esta variável foi introduzida na Regressão Tobit para analisar se a pontuação da CBF influencia a eficiência dos clubes. Essa *proxy* tem o intuito de verificar se existe relação entre os melhores clubes brasileiros e sua eficiência.

Espera-se sinais positivos para as variáveis “Títulos”, “Divisão”, “12 Grandes Clubes”, “Acesso ou Libertadores” e “*ranking* da CBF”. Afinal, *a priori*, tais características deveriam conduzir os clubes a uma maior eficiência. Por outro lado, espera-se um sinal negativo para as variáveis “Rebaixados” e “Passivo a Descoberto”. A variável “Rebaixados” pode indicar que o clube não está conseguindo produzir resultados satisfatórios dentro de campo. E a variável “Passivo a Descoberto” pode indicar que o clube não está saudável financeiramente. As variáveis “Rebaixados” e “Passivo a Descoberto” podem caracterizar uma má gestão do clube. Portanto, espera-se que tais variáveis influenciem negativamente a eficiência dos mesmos.

#### 4 Análise e discussão dos resultados

#### 4.1 Dados

O universo estudado compreende os 50 melhores clubes brasileiros de futebol, elencados de acordo com o *ranking* dos Clubes da CBF de 2015, ano base 2014. Todos os dados necessários foram extraídos das Demonstrações Financeiras dos clubes. Porém, por indisponibilidade dos dados ou por ausência de alguma informação necessária, somente 25 clubes fizeram parte da amostra final. A Tabela 1 apresenta um resumo de como chegou-se a amostra analisada.

Tabela 1: Clubes utilizados na pesquisa

50 Melhores Clubes – Universo	50
(-) Clubes que não disponibilizaram as Demonstrações Financeiras em todos os períodos	15
(-) Clubes que disponibilizaram as Demonstrações Financeiras, porém com informações agrupadas que impediam a análise	10
(=) Saldo Final de Clubes a serem analisados	25

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Durante a coleta de dados, constatou-se que não existe uniformidade no local de disponibilização das demonstrações financeiras dos clubes. Algumas demonstrações estavam disponíveis nos sites das Federações Estaduais de Futebol, e outras somente no *website* dos clubes. A Federação Paulista de Futebol, por exemplo, disponibiliza todos os dados agrupados por ano e por cada clube em um só local, o que aumenta a transparência das informações relacionadas aos clubes. Nos *websites* dos clubes, a disposição das informações variabastante, podendo ser encontradas em abas como “O Clube”, “Patrimônio”, “Notícias”, “Transparência”, entre outras. Apesar do tema transparência dos clubes não ser o propósito do trabalho, é importante ressaltar esta informação, já que pesquisas futuras podem deparar-se com o mesmo problema na coleta de informações contábeis. Sugere-se que primeiramente as informações sejam coletadas diretamente no *website* das Federações, e que só na ausência dessas seja realizada a coleta nos *websites* dos clubes.

#### 4.2 Análise dos Resultados - DEA

A primeira etapa do trabalho consiste na elaboração de um *ranking* de eficiência dos principais clubes brasileiros de futebol. Após a coleta e tabulação de todos os dados, foram analisados os resíduos em todos os anos da pesquisa, por meio de uma Regressão Múltipla, utilizando como variável dependente a Receita Total Bruta dos clubes. O Flamengo, no ano de 2014, e o São Paulo, no ano de 2013, apresentaram resíduos 2,5 vezes maior que o desvio padrão. Isso poderia indicar que ambos os clubes seriam *outliers* da amostra. Entretanto, por serem clubes relevantes no cenário nacional e por tal exclusão não ser uma exigência do DEA, optou-se por manter estes clubes na análise.

A Tabela 2 apresenta o *ranking* de eficiência dos clubes no ano de 2012 e o quanto os clubes ineficientes precisariam aumentar suas receitas para atingirem a eficiência proposta.

Tabela 2: Eficiência e Alvo da Receita no ano base de 2012

Clube	Eficiência	Receita Atual	Receita Alvo	Clube	Eficiência	Receita Atual	Receita Alvo
ASA	1,0000	6.140.934	6.140.934	Santos	1,0000	197.837.000	197.837.000
Atlético-MG	1,0000	162.962.657	162.962.657	São Paulo	1,0000	319.106.000	319.106.000

Atlético-PR	1,0000	56.910.063	56.910.063	Palmeiras	0,8939	241.154.000	269.779.912
Botafogo	1,0000	119.000.759	119.000.759	Fluminense	0,8422	151.177.000	179.502.692
Bragantino	1,0000	10.508.135	10.508.135	Grêmio	0,8327	177.811.000	213.539.580
Corinthians	1,0000	358.512.000	358.512.000	Vasco	0,6169	146.187.015	236.977.549
Flamengo	1,0000	212.018.923	212.018.923	Cruzeiro	0,4524	120.362.723	266.051.158
Goiás	1,0000	53.114.296	53.114.296	Coritiba	0,4411	82.757.385	187.609.620
Guarani	1,0000	26.722.000	26.722.000	Atlético-GO	0,4369	23.408.063	53.573.512
Guaratinguetá	1,0000	1.927.680	1.927.680	Paraná	0,4284	18.478.000	43.132.697
Internacional	1,0000	252.861.494	252.861.494	Avaí	0,4029	23.209.169	57.600.319
Joinville	1,0000	15.121.835	15.121.835	Ponte Preta	0,3430	30.100.326	87.768.433
Oeste	1,0000	1.930.980	1.930.980				

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Conforme a Tabela 2, apesar de 15 clubes estarem localizados na fronteira de eficiência (eficiência = 1), há clubes que se destacam mais do que outros. Isso pode ser evidenciado na quantidade de vezes que serviram de *benchmarks* para outros clubes. Os dois clubes que mais foram referências foram o São Paulo (8 vezes: para Avaí, Coritiba, Cruzeiro, Fluminense, Grêmio, Palmeiras, Vasco, Ponte Preta) e o Santos (6 vezes: para Atlético-GO, Avaí, Cruzeiro, Grêmio, Palmeiras, Vasco).

É interessante notar que dentre os clubes eficientes, encontra-se clubes que estavam na série A (Atlético-MG, Botafogo, Corinthians, Flamengo, Internacional, Santos e São Paulo), série B (ASA, Atlético-PR, Bragantino, Goiás, Guarani, Guaratinguetá, Joinville) e série C (somente o clube Oeste) do campeonato brasileiro.

Mesmo não atingindo a eficiência, o Fluminense consagrou-se campeão do campeonato brasileiro de 2012, seguido de Atlético-MG, Grêmio e São Paulo. Uma das justificativas possíveis para que o Fluminense não tenha sido eficiente nesse período é que o clube investiu em jogadores com salários elevados, sem o aumento proporcional das suas receitas. Tal fato pode ter conduzido o clube ao título nacional, porém não o conduziu a eficiência desejada. Nos anos seguintes, entretanto, o clube não conseguiu conquistar mais nenhum título nacional ou estadual.

Os clubes ASA, Corinthians, Flamengo, e São Paulo também foram considerados clubes eficientes no ano de 2012 pelo trabalho de Dantas, Machado e Macedo (2015). Entretanto, Atlético MG, Atlético PR, Botafogo, Bragantino, Goiás, Guarani, Internacional, Joinville e Santos foram considerados ineficientes. Guaratinguetá não fez parte da amostra do trabalho. É importante ressaltar que tais considerações precisam ser analisadas com extrema cautela, visto que as variáveis utilizadas, e a amostra analisada pelos autores são diferentes da amostra da presente pesquisa. Na Tabela 3, evidenciam-se os resultados do DEA do ano de 2013.

Tabela 3: Eficiência e Alvo da Receita no ano base de 2013

Clube	Eficiência	Receita Atual	Receita Alvo	Clube	Eficiência	Receita Atual	Receita Alvo
ASA	1,0000	8.425.087	8.425.087	Oeste	1,0000	1.950.000	1.950.000
Atlético MG	1,0000	227.863.037	227.863.037	Santos	1,0000	190.275.000	190.275.000
Atlético PR	1,0000	74.314.021	74.314.021	São Paulo	1,0000	362.832.000	362.832.000
Botafogo	1,0000	174.848.000	174.848.000	Avaí	0,9394	19.191.883	20.429.331
Bragantino	1,0000	8.662.591	8.662.591	Paraná	0,7780	52.126.000	67.002.686
Corinthians	1,0000	316.023.000	316.023.000	Fluminense	0,7647	124.760.000	163.156.013
Cruzeiro	1,0000	187.868.664	187.868.664	Ponte Preta	0,7209	45.583.964	63.227.966

Flamengo	1,0000	272.999.060	272.999.060	Grêmio	0,6831	167.359.000	244.984.793
Goiás	1,0000	55.472.183	55.472.183	Palmeiras	0,6631	176.881.000	266.755.030
Guarani	1,0000	16.423.000	16.423.000	Vasco	0,5855	159.704.413	272.784.280
Guaratinguetá	1,0000	1.524.037	1.524.037	Coritiba	0,5282	96.697.886	183.072.067
Internacional	1,0000	259.580.851	259.580.851	Atlético GO	0,3427	10.542.109	30.757.712
Joinville	1,0000	21.916.724	21.916.724				

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Ao analisar os níveis de eficiência dos clubes, conforme a Tabela 3, percebe-se que grandes clubes do futebol brasileiro como Fluminense, Grêmio, Palmeiras e Vasco, não conseguiram ser eficientes nesse período.

Ainda no ano de 2013, 16 clubes compuseram a lista dos clubes eficientes. Entretanto, destacam-se aqueles que mais serviram de *benchmarks* para outros clubes, como Bragantino (7 vezes: para Atlético-GO, Avaí, Coritiba, Fluminense, Palmeiras, Paraná e Ponte Preta), São Paulo (6 vezes: para Coritiba, Fluminense, Grêmio, Palmeiras, Paraná e Vasco) e Botafogo (5 vezes: para Atlético GO, Coritiba, Grêmio, Palmeiras e Vasco). Essas referências podem ser úteis para os clubes que não foram eficientes, espelhando-se nas práticas adotadas por seus respectivos *benchmarks*.

No ano de 2012, o Cruzeiro havia ficado muito aquém da eficiência (0,4524). E naquele momento sugeria-se que suas receitas deveriam ser aumentadas para R\$ 266 milhões (Tabela 2). No ano de 2013, o clube alcançou um total de R\$ 187 milhões em receitas (Tabela 3), abaixo do estipulado em 2012. Porém, seria o suficiente para fazer com que se tornasse eficiente. Nesse mesmo ano, o clube consagrou-se campeão do campeonato brasileiro, repetindo o feito no ano de 2014.

Na Tabela 4, são evidenciados os dados referentes ao ano de 2014.

Tabela 4: Eficiência e Alvo da Receita no ano base de 2014

Clube	Eficiência	Atual	Alvo	Clube	Eficiência	Atual	Alvo
Atlético-GO	1,0000	83.968.890	83.968.890,00	Santos	1,0000	169.938.000	169.938.000
Atlético-MG	1,0000	178.942.529	178.942.529,00	Internacional	0,8791	205.086.005	233.278.215
Atlético-PR	1,0000	102.229.877	102.229.877,00	São Paulo	0,8214	253.381.000	308.464.958
Avaí	1,0000	30.156.771	30.156.771,00	Palmeiras	0,7513	202.717.433	269.808.212
Botafogo-SP	1,0000	157.913.000	157.913.000,00	Grêmio	0,7355	191.182.000	259.920.782
Bragantino-SP	1,0000	9.724.082	9.724.082,00	Fluminense	0,6881	122.271.000	177.685.237
Corinthians	1,0000	217.179.000	217.179.000,00	Joinville	0,6874	28.673.586	41.711.240
Cruzeiro	1,0000	223.162.021	223.162.021,00	Vasco	0,5391	129.193.694	239.636.051
Flamengo	1,0000	347.027.325	347.027.325,00	ASA	0,4907	3.959.096	8.067.854
Goiás	1,0000	66.718.714	66.718.714,00	Coritiba	0,4121	87.282.774	211.820.965
Guarani	1,0000	3.884.450	3.884.450,00	Ponte Preta	0,3140	22.415.805	71.384.383
Guaratinguetá	1,0000	10.307.687	10.307.687,00	Paraná	0,1724	17.011.000	98.693.030
Oeste	1,0000	3.396.756	3.396.756,00				

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Em 2014, uma menor quantidade de clubes atingiu a eficiência. Nota-se que diversos clubes foram ineficientes na arrecadação de receitas no período analisado. O destaque é para o clube Paraná, que atingiu um índice de somente 0,1724. Ou seja, trata-se somente do montante de 17% da receita que o clube precisaria arrecadar para poder ser considerado um clube eficiente. É possível notar, que tal clube teve uma drástica redução na sua receita do ano de

2013 para o ano de 2014, de R\$ 52 milhões para R\$ 17 milhões. Desde que caiu para a série B, em 2007, o clube manteve-se na série B, variando entre a 7<sup>a</sup> e a 11<sup>a</sup> colocação final no campeonato. O clube também não obteve nenhum título estadual no período.

A Tabela 5 apresenta o *ranking* de eficiência dos clubes de todos os anos analisados.

Tabela 5: Comparação da Eficiência entre os anos analisados

Clube	2012	2013	2014	Clube	2012	2013	2014
ASA	1,0000	1,0000	0,4907	Grêmio	0,8327	0,6831	0,7355
Atlético - GO	0,4369	0,3427	1,0000	Guarani	1,0000	1,0000	1,0000
Atlético - MG	1,0000	1,0000	1,0000	Guaratinguetá	1,0000	1,0000	1,0000
Atlético - PR	1,0000	1,0000	1,0000	Internacional	1,0000	1,0000	0,8791
Avaí	0,4029	0,9394	1,0000	Joinville	1,0000	1,0000	0,6874
Botafogo - SP	1,0000	1,0000	1,0000	Oeste	1,0000	1,0000	1,0000
Bragantino - SP	1,0000	1,0000	1,0000	Palmeiras	0,8939	0,6631	0,7513
Corinthians	1,0000	1,0000	1,0000	Paraná	0,4284	0,7780	0,1724
Coritiba	0,4411	0,5282	0,4121	Ponte Preta	0,3430	0,7209	0,3140
Cruzeiro	0,4524	1,0000	1,0000	Santos	1,0000	1,0000	1,0000
Flamengo	1,0000	1,0000	1,0000	São Paulo	1,0000	1,0000	0,8214
Fluminense	0,8422	0,7647	0,6881	Vasco	0,6169	0,5855	0,5391
Goiás	1,0000	1,0000	1,0000				

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Somente os clubes Atlético-MG, Atlético-PR, Botafogo, Bragantino, Corinthians, Flamengo, Guarani - SP, Guaratinguetá, Oeste e Santos mantiveram-se eficientes em todos os períodos analisados. Todos os demais clubes foram ineficientes em pelo menos um período. Vasco, Palmeiras e Grêmio foram os times grandes que não conseguiram ser eficientes em nenhum período.

O Vasco não conseguiu nenhum título estadual ou nacional durante os anos de 2012 a 2014, e ainda foi rebaixado para a série B no ano de 2013. Ele retornou para a série A no ano de 2014. Recentemente, em 2015, Vasco conquistou o campeonato carioca pela vigésima terceira vez. Uma boa pergunta a se fazer é se o clube será eficiente nesse ano. O Grêmio segue um desempenho similar ao do Vasco, não obtendo nenhum título nacional ou estadual no período. Entretanto, foi o único dos três clubes, que não foi rebaixado para a série A e por duas vezes seguidas (2012 e 2013), conseguiu o acesso à Libertadores. Já o Palmeiras foi rebaixado para a série B no ano de 2012, foi campeão da Copa do Brasil no mesmo ano. Em 2013, consagrou-se campeão brasileiro da série B. Entretanto, o clube não conquistou nenhum título estadual.

Dos clubes que compõem essa amostra, o Internacional foi o único clube que manteve-se eficiente em todos os anos da análise (2006 a 2009), no trabalho de Dantas e Boente (2012). Entretanto, nos anos analisados na presente pesquisa, o clube não conseguiu atingir a eficiência no ano de 2014.

### 4.3 Análise dos Resultados pela regressão Tobit

Os resultados obtidos com a saída do modelo de Regressão Tobit, trouxeram os seguintes resultados, conforme a Tabela 6. Não foram utilizados erros robustos, e não foram inseridas restrições de canto para o modelo proposto.

Tabela 6: Resultados da Regressão Tobit

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Z	P-valor	Significância
Constante	0,918	0,097	10,000	1,45e-23	***
Dummy Títulos	0,114	0,046	2,127	0,033	**
Dummy Série	0,159	0,116	1,733	0,083	*
Dummy Grandes	0,138	0,108	1,516	0,130	
Dummy Acesso ou Vaga	0,051	0,061	0,814	0,416	
Dummy Rebaixado	-0,00893800	0,081	-0,106	0,915	
Dummy Passivo a					
Descoberto	0,040	0,057	0,748	0,455	
Pontuação do Ranking da CBF	-3,114e-05	1,16e-05	-2,537	0,011	**

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

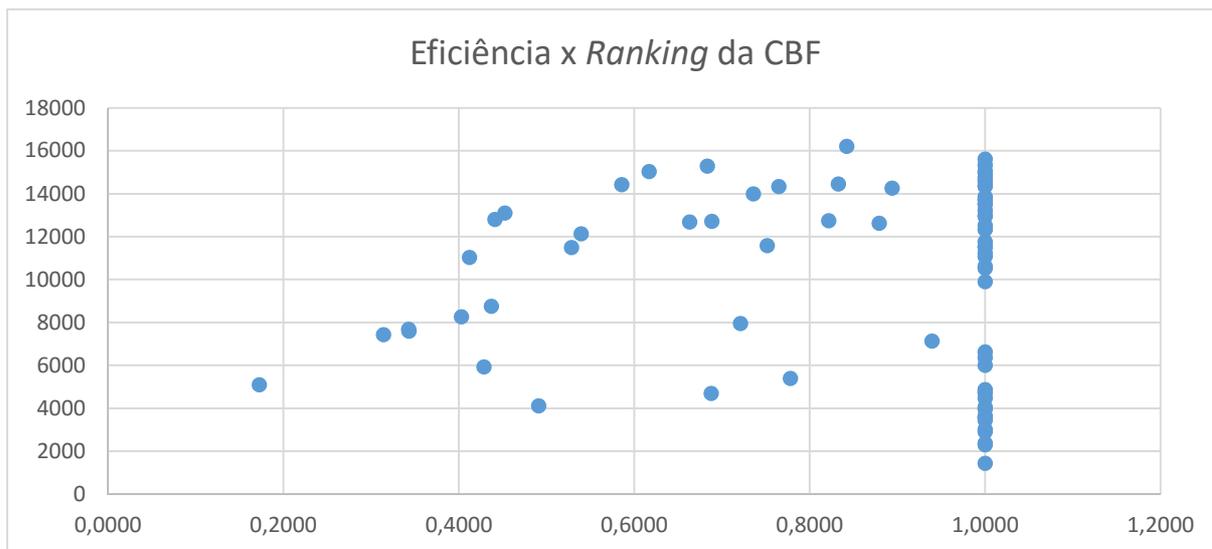
Analisando a Tabela 6, observa-se que as variáveis Títulos, Série e *ranking* da CBF foram as únicas variáveis estatisticamente significantes. Entretanto, o sinal do *ranking* da CBF é inverso ao que *a priori* era esperado. Sobre o sinal da significância estatística, um asterisco consiste na ideia que é significativa ao nível de 10%, dois asteriscos remete a ideia de que é significativa ao nível de 5%, e três asteriscos refere-se a um grau de significância de 1%. O sinal aparenta que quanto maior a pontuação no ranking, menos eficiente é o clube. A princípio esperava-se que clubes mais bem colocados deveriam ser mais eficientes, já que estão obtendo melhores resultados dentro de campo. Ou tais resultados são inconsistentes, ou os melhores clubes brasileiros tendem a de fato serem menos eficientes. Uma resposta plausível para isso é que clubes que obtêm bons resultados em campo, costumam possuir jogadores que possuem altos salários, o que de fato diminuiria a eficiência analisada, caso o nível das receitas não acompanhasse tais salários.

Por outro lado, os sinais obtidos dos coeficientes das variáveis Títulos e Série são a princípio coerentes com o esperado, indicando que os clubes da série A e a conquista de Títulos influenciam na eficiência dos clubes. Tais resultados são compatíveis com os encontrados por Dantas, Machado e Macedo (2015). Isso pode indicar que tais variáveis são importantes para influenciar na eficiência dos clubes de futebol. Alguns fatores que podem estar relacionados a isso consistem no fato que clubes na Série A e clubes que conquistam mais títulos, costumam possuir maior destaque na mídia. Além disso, recebem mais recursos financeiros da CBF, tornando-os mais suscetíveis às exigências da sociedade, de seus torcedores e também do governo.

De acordo com os valores de Fatores de Inflacionamento da Variância (VIF), nenhuma das variáveis apresentou problema de colinearidade, com todas possuindo um valor abaixo de cinco. Mesmo conscientes de que a metodologia de formulação do *ranking* da CBF inclui os títulos conquistados em sua análise, optou-se pela manutenção de ambas as variáveis no modelo de Regressão Tobit, já que o VIF não acusou nenhum problema de colinearidade entre as variáveis, e também por acreditar que a inclusão de tal variável seria importante para conhecer os fatores que estão levando os clubes a serem eficientes ou não.

Por último, acrescenta-se o Gráfico 1, que mostra a relação entre a variável Eficiência e o *ranking* da CBF.

Gráfico 1: Dispersão entre Eficiência e *ranking* da CBF



Analisando o Gráfico 1, nota-se uma tendência, mesmo que modesta, entre os clubes ineficientes e o ranking da CBF. Entretanto, analisando somente os clubes que atingiram o nível máximo de eficiência (1,00), essa tendência não é visível. Acredita-se que tal variável é importante e deva ser analisada com mais cautela em trabalhos futuros.

## 5 Considerações finais

Para que o Brasil continue sendo um país referência internacional no futebol, é importante que os gestores e os órgãos responsáveis procurem tornar o esporte mais profissional fora de campo. Tal profissionalização poderá ocorrer através de uma série de mudanças como, maior transparência, a criação de leis mais rígidas e claras e através do uso mais eficiente dos recursos atualmente disponíveis. Para isso, estudos acadêmicos que procurem mensurar a eficiência e evidenciar suas causas são necessários.

A falta de uniformidade na disposição desses itens também abre uma oportunidade para um posterior estudo acadêmico, visto que as leis vigentes hoje sobre o assunto não orientam claramente os clubes sobre como divulgar suas informações financeiras. Os resultados encontrados apontam que grandes clubes brasileiros não conseguiram ser eficientes em nenhum dos períodos analisados. Tais resultados devem ser analisados com cautela pelos gestores, já que sugestões de quanto suas receitas de fato deveriam ser alcançadas são apresentadas.

Algumas constatações interessantes podem ser retiradas do trabalho de Mayer (2010) sobre as causas do potencial de arrecadação dos grandes clubes europeus como a adoção de práticas comerciais há mais tempo que o Brasil, um maior poder aquisitivo de seus torcedores, maior concentração de ídolos e perspectivas de espetáculos de qualidade. O autor reforça ainda que uma boa maneira de maximizar as receitas é através da “diversificação das fontes de arrecadação mediante a oferta de uma gama, cada vez maior, de produtos e serviços aos seus torcedores e terceiros” (MAYER, 2010, p.66), como a realização de *shows*, concertos ou até mesmo casamentos dentro de suas dependências. Algumas dessas práticas podem ser implementadas pelos clubes que não conseguiram atingir a eficiência desejada, ou até mesmo por aqueles clubes que pretendem se profissionalizar ainda mais. O foco dos clubes ineficientes pode ser em alguma dessas práticas, já que o São Paulo (clube analisado por Mayer (2010) foi eficiente por dois anos seguidos na presente pesquisa.

Constatou-se ainda que a variável “Títulos” e “Série” são importante para a diferenciação de um clube eficiente ou não. Tais resultados coincidem com os de Dantas,

Machado e Macedo (2015). A variável “*ranking* da CBF”, apesar de significativa no modelo de Regressão Tobit, apresentou sinal oposto ao esperado e portanto deve ser avaliada com mais cautela.

Apesar da obrigatoriedade da realização de auditoria nas contas dos clubes brasileiros, alguns trabalhos já apontaram que as auditorias não têm apresentado uniformidade em seus pareceres, como Moreira *et al.* (2013) e Silva *et al.* (2013). Isso pode resultar em distorções nas contas contábeis e, conseqüentemente, na real eficiência dos clubes brasileiros. Tal levantamento, entretanto, não faz parte do escopo da presente pesquisa, mas pode ser levado em consideração em pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS

BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. **Management Science**, v. 30, n. 9, p. 1078-1092, 1984.

BARROS, C. P.; ASSAF, A.; SÁ-EARP, F. Brazilian football league technical efficiency: A Simar and Wilson approach. **Journal of Sports Economics**, v. 11, n. 6, p. 641-651, 2010.

BARROS, C. P.; GARCIA-DEL-BARRIO, P. Productivity drivers and market dynamics in the Spanish first division football league. **Journal of Productivity Analysis**, v. 35, n. 1, p. 5-13, 2011.

BARROS, C. P.; GARCIA-DEL-BARRIO, P. Productivity drivers and Market dynamics in the Spanish first division football league. **Journal of Productivity Analysis**, v. 35, n. 1, p. 5-13, 2011.

BARROS, C. P.; LEACH, S. Analyzing the performance of the English F.A. Premier League with an Econometric Frontier Model. **Journal of Sports Economics**, v. 7, n. 4, p. 391-407, 2006.

BAZANINI, R.; SANTOS, R. B.; RIBEIRO, H. L.; BAZANINI, H. L. Empreendedorismo na sociedade do espetáculo: gestão do futebol no universo globalizado. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 1, p. 135-160, 2014.

CAPELO, R. Pelo fim da profissionalização oposta à tradição no futebol brasileiro em 2015. **Globo Esporte**. (2015) Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/blogs/especial-blog/dinheiro-em-jogo/post/pelo-fim-da-profissionalizacao-oposta-tradicao-no-futebol-brasileiro-em-2015.html>>. Acesso em: 25/06/2015.

CHARNES, A.; COOPER, W. W. Preface to topics in data envelopment analysis. **Annals of Operations Research**, Baltimore, v. 2, n. 1, p. 59-94, 1985.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision-making units. **European Journal of Operational Research**, v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.

DANTAS, M. G. S.; BOENTE, D. R. A eficiência financeira e esportiva dos maiores clubes de futebol europeus utilizando a Análise Envoltória de Dados. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 5, n. 13, p. 75-90, 2011.

DANTAS, M. G. S.; BOENTE, D. R. A utilização da análise envoltória de dados na medição de eficiência dos clubes brasileiros de futebol. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 23, n. 2, p. 101-130, 2012.

DANTAS, M. G. S.; MACHADO, M. A. V.; MACEDO, M. A. S. Fatores determinantes da eficiência dos clubes de futebol do Brasil. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 8, n. 1, p. 113-132, 2015.

DANTAS, M. G. S.; SILVA, J. A.; STEPPAN, A. I. B.; OLIVEIRA, R. M. A. O comportamento do preço das ações de clubes mediante a variação de aspectos contábeis: o estudo de caso do Juventus F.C. – Itália. **Revista Ambiente Contábil**, v. 1, n. 2, p. 55-67, 2009.

FAGUNDES, A. F. A.; VEIGA, R. T.; SAMPAIO, D. O.; SOUSA, C. V.; SANTANA, É. E. P.; LARA, J. E. Um estudo sobre a satisfação do consumidor esportivo que frequenta estádios de futebol em Belo Horizonte. **RECADM**, v. 12, n. 1, p. 121-135, 2013.

FLACH, L.; MÜLLER, M. M.. Apresentação de um modelo de regressão múltipla para o *disclosure* de ativos intangíveis. **CONTABILOMETRIA - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting**, v. 1, n. 2, p. 36-51, 2014.

GREENE, W. H. **Econometric Analysis**. 6. ed. New York: Prentice Hall, 2008. 1216 p.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 3. ed. Tradução Ernesto Yoshida. São Paulo: Makron Books, 2000. 846 p.

GUZMÁN, I.; MORROW, S. Measuring efficiency and productivity in professional football teams: evidence from the English Premier League. **Central European Journal of Operations Research**, v. 15, n. 4, p. 309-328, 2007.

HAAS, D. J. Productive efficiency of english football teams: A Data Envelopment Analysis approach. **Managerial and Decision Economics**, v. 24, n. 5, p. 403-410, 2003.

HAAS, D. J. Technical efficiency in the Major League Soccer. **Journal of Sports Economics**, v. 4, n. 3, p. 203-215, 2003.

HALKOS, G.; TZEREMES, N. A Two-Stage Double Bootstrap DEA: The Case of the Top 25 European Football Clubs' Efficiency Levels. **Managerial and Decision Economics**, v. 34, n. 2, p. 108-115, 2013.

HOFF, A. Second stage DEA: Comparison of approaches for modelling the DEA score. **European Journal of Operational Research**, v. 181, n. 1, p. 425-435, 2007.

JARDIN, M. Efficiency of french football clubs and its dynamics. **Munich Personal RePEc Archive**, n. 19.828, 2009.

KERN, A.; SCHWARZMANN, M.; WIEDENEGGER, A. Measuring the efficiency of English Premier League football. **Sport, Business and Management: an International Journal**, v. 2, n. 3, p. 177-195, 2012.

LAMPE, H. W.; HILGERS, D. Trajectories of efficiency measurement: a bibliometric analysis of DEA and SFA. **European Journal of Operational Research**, v. 240, n. 1, p. 1-21, 2015.

LEITE, D. U.; PINHEIRO, L. E. T. Disclosure de ativo intangível: um estudo dos clubes de futebol brasileiros. **Enfoque: reflexão contábil**, v. 33, n. 1, p. 89-101, 2014.

LEONCINI, M. P. **Entendendo o negócio futebol**: um estudo sobre a transformação do modelo de gestão estratégica nos clubes de futebol. 2001. 168 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo: 2001.

LINS, M. P. E.; MEZA, L. A. **Análise envoltória de dados e perspectivas de integração no ambiente de apoio à decisão**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2000.

MAYER, M. M. **Futebol**: o negócio por trás do jogo - Estudo de Caso do São Paulo Futebol Clube. 2010. 78 f. Dissertação (Mestrado Executivo em Gestão Empresarial) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2010.

MELLO, J. C. C. B. S.; MEZA, L. A.; GOMES, E. G.; BIONDI NETO, L. Curso de análise envoltória de dados. XXXVII Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, Gramado, 2005. **Anais...** Gramado: SBPO, 2005

MOREIRA, F. S.; FIRMINO, J. E.; SILVA, R. C.; SILVA, J. D. B. Qualidade da Auditoria nos Clubes de Futebol Brasileiro: Abordagem sobre o Julgamento dos Auditores Independentes na Redução ao Valor Recuperável de Ativos. In: CONGRESSO ENANPAD, 37., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2013.

NASCIMENTO, L. Bom Senso F.C pede mudanças no projeto da Lei de Responsabilidade do Esporte. **EBC Agência Brasil**. (2014). Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-07/bom-senso-fc-pede-mudancas-no-projeto-da-lei-de-responsabilidade-do-esporte>>. Acesso em: 05/07/2015

OLIVER, R. L. Whence Consumer Loyalty? **Journal of Marketing**, v. 63, n. 4, p. 33-44, 1999.

PATON, C.; YAMAKI, C. M.; CARVALHO, F. B. G.; OGAWA, F. S. Contabilidade e agremiações esportivas de futebol profissional: uma análise da publicação científica contábil em periódicos QUALIS no período de 2004 a 2013. In: CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS & INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 5., 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2014.

PERRUCCI, F. F. **Clube-empresa**: o modelo brasileiro para transformação dos clubes de futebol em sociedades empresárias. 2006. 287 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Curso de Mestrado da Faculdade de Direito Milton Campos, Faculdade de Direito Milton Campos, Nova Lima, 2006.

REZENDE, A. J.; DALMÁCIO, F. Z.; SALGADO, A. L. Nível de disclosure das atividades operacionais, econômicas e financeiras dos clubes brasileiros. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 13, n. 2, p. 36-50, 2010.

REZENDE, A. J.; FACURE, C. E. F.; DALMÁCIO, F. Z. Práticas de governança corporativa em organizações sem fins lucrativos. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 9., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2009.

SANTOS, F. A. **A gestão dos clubes de futebol como clube empresa: estratégia de negócio.** 2011. 134 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

SILVA, J. A. F.; CARVALHO, F. A. A. Evidenciação e desempenho em organizações desportivas: um estudo empírico sobre clubes de futebol. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 3, n. 6, p. 96-116, 2009.

SILVA, R. C.; MOREIRA, F. S.; FIRMINO, J. E.; MIRANDA, J. P. Julgamento dos Auditores Independentes sobre o Ativo Intangível: Um Estudo sobre a Qualidade da Auditoria em Clubes de Futebol do Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE, 4., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2013.

SILVA, R. G. S.; AÑAÑA, E. S.; ALVES, C. E. D. S.; BORGES, G. R. Um estudo das relações entre a paixão dos torcedores e as marcas patrocinadoras de clubes de futebol. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 7, n. 3, p. 63-90, 2014.

SOARES DE MELLO, J. C. C. B; MEZA, L.; GOMES, E. G.; SERAPIÃO, B. P.; LINS, M. P. E. Análise envoltória de dados no estudo da eficiência e dos benchmarks para companhias aéreas brasileiras. **Pesquisa Operacional**, v. 23, n. 2, p. 325-345, 2003.

SOLÉ, A. ¿Qué es una empresa? Construcción de un idealtipo transdisciplinario. **Working Paper.** Paris, 2004.

SOLEIMANI-DAMANEH, J.; HAMIDI, M.; SAJADI, N. Evaluating the performance of iranian football teams utilizing linear programming. **American Journal of Operations Research**, v. 1, n. 2, p. 65- 72, 2011.

SUEYOSHI, T.; GOTO, M.; OMI, Y. Corporate governance and firm performance: Evidence from Japanese manufacturing industries after the lost decade. **European Journal of Operational Research**, v. 203, n. 3, p. 724-736, 2010.

SUZUKI, F. Entrevista: “O futebol brasileiro precisa se profissionalizar”, diz diretor da HSE no Brasil, **Lance!net.** (2014). Disponível em: <[http://www.lancenet.com.br/minuto/Entrevista-profissionalizar-diretor-geral-HSE-Brasil\\_0\\_1204079750.html](http://www.lancenet.com.br/minuto/Entrevista-profissionalizar-diretor-geral-HSE-Brasil_0_1204079750.html)>. Acesso em: 25/06/2015.

WEBER, M. **Economia e Sociedade.** 1. ed. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2004. 580 p.

ZUNINO, R. Comportamento de Compra de Torcedores de Clubes de Futebol: Um Estudo da Aquisição de Produtos dos Patrocinadores. In: ENCONTRO DE MARKETING DA ANPAD, 2., 2006, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EMA, 2006.