



REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL

<http://www.ccsa.ufrn.br/ojs/index.php/ambiente>

ISSN 2176-9036

O comportamento do preço das ações de clubes de futebol mediante a variação de aspectos contábeis: o estudo de caso do Juventus F.C. - Itália

The behavior of the stock price of football clubs by varying aspects of accounting: the case study of Juventus FC - Italy

Autores

Marke Geisy da Silva Dantas

Graduando em Ciências Contábeis - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

E-mail: markegeisy@hotmail.com

Juliana Araújo Silva

Graduanda em Ciências Contábeis - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

E-mail: july_jff@hotmail.com

Adriana Isabel Backes Steppan

Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Mestra em Ciências Contábeis

E-mail: adristeppan@hotmail.com

Ridalvo Medeiros Alves de Oliveira

Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Mestre em Ciências Contábeis

E-mail: ridalvo@comperve.ufrn.br

Resumo

Este estudo tem como objetivo principal verificar se existe relação entre a variação do preço das ações e medidas contábeis em entidades desportivas. Na fundamentação teórica é descrita a importância de um time de futebol, pois o mesmo deixa de ser visto como apenas um esporte e sim um conjunto de grandes corporações envolvidas em negociações milionárias. A abertura de capital de alguns destes clubes podem gerar divisas importantes a longo prazo, estabelecendo novos patamares de receita e ajudando a entidade a se fortalecer para as suas competições. Porém, o comportamento do preço das ações de uma equipe de futebol não pode ser analisado como de uma entidade qualquer. No tocante aos procedimentos metodológicos, este estudo se classifica do tipo descritivo, tendo como técnica a coleta de dados e a análise documental, a qual se refere à análise das demonstrações contábeis de 2002 a 2009 do Juventus Football Club. Para o tratamento dos dados, utilizou-se o Excel, com o intuito de estabelecer por meio de regressões lineares simples e múltiplas, uma função que previsse esta

variação em relação a aspectos contábeis ou medidas qualitativas (*dummies*), como o desempenho esportivo em determinado campeonato. A partir da utilização deste procedimento, verificou-se que a regressão, para este caso, não foi satisfatória em nenhuma das hipóteses testadas, cada uma com diferentes variáveis contábeis, podendo ser considerado que para entidades desportivas há outros fatores que podem influenciar a variação no preço das ações.

Palavras-chaves: Time de futebol. Ações. Regressão linear e múltipla.

Abstract

This study has as main objective to verify whether a relationship exists between the change in stock price and accounting measures in sports bodies. In the theoretical basis is described the importance of a football team, because it is no longer seen as just a sport but a number of major corporations involved in negotiations millionaires. The IPO of some of these clubs can generate foreign currency long-term capital, establishing new levels of revenue and helping to strengthen the organization for their competitions. However, the behavior of the stock price of a football team can not be parsed as an entity. Concerning the methodological procedures, this study classifies descriptive, and the technique of data collection and analysis of documents, which refers to the analysis of financial statements from 2002 to 2009 Juventus Football Club. For treatment of the data, we used Excel in order to establish by simple and multiple linear regression, a function that predicts this variation in relation to accounting issues or qualitative measures (*dummies*), as sports performance in particular championship. From the use of this procedure, it was found that the regression for this case was not satisfactory in any of the hypotheses tested, each with different accounting variables, which can be considered for sports bodies there are other factors that may influence variation in stock price.

Keywords: Soccer team. Actions. Multiple linear regression.

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1970, aconteceu um processo de mudanças dentro do futebol. De acordo com Silva, Teixeira e Niyama (2009), o esporte vem sofrendo um profundo processo de transformação ao longo dos anos. Se antes o esporte era tratado como uma atividade de entretenimento com o único intuito de difundir a prática desportiva, nos dias atuais se tornou uma grande oportunidade de negócios.

O crescimento da indústria do futebol está relacionado com a evolução do sistema de receitas desse mercado, pois até a década de 1950, conhecida como “Era do estádio”, a relação clube-torcedor se dava apenas com as entradas nos estádios, passando, a partir da década de 1970, para as receitas com a transmissão pela televisão, aumentando, sobremaneira, a visibilidade desse esporte. Com esta visibilidade, os patrocínios passaram a estampar as camisas dos clubes que, assim, passaram a ter outra fonte de receita.

Diante disso, dentre outros motivos, alguns clubes europeus ultrapassaram o limite de clube-empresa ao aderirem o modelo de empresa societária, negociando ações em bolsas de valores, sendo a da Inglaterra a pioneira. De acordo com Amador (2004), ao mesmo tempo, os investidores aportaram recursos no futebol, interessados em ser sócios de times e também

levar parte da receita da mídia. A estréia do futebol inglês na Bolsa de Londres ocorreu em 1983, com o Tottenham Hotspurs, que captou 9,2 milhões de Libras. Mas foi entre 1991 e 1998 que o mercado de capitais assistiu à inclusão dos times no pregão da bolsa. Nesse período, 19 times levantaram o equivalente a R\$ 2 bilhões em recursos vendendo ações.

O Manchester United é o exemplo de maior sucesso entre os clubes que buscaram a captação de recursos na bolsa de valores. Devido ao “Taylor Report”, de acordo com Leoncini e Silva (2000), “foi o principal responsável pelo lançamento de ações do Manchester United na Bolsa de Valores e foi o resultado da intervenção governamental num longo processo de degradação do futebol inglês como um todo”. O Taylor Report equivale ao estatuto do torcedor do Brasil, instrumento que obrigava os clubes a investirem na melhoria das condições dos serviços prestados aos torcedores. Além disso, a família que comandava o clube, não o tornava um negócio lucrativo. Então, em 1991, o Manchester United abriu o seu capital na Bolsa de Londres.

O mercado de capitais é um meio estratégico que as empresas demandantes de recursos utilizam-se para suprir suas necessidades financeiras de curto ou longo prazo, buscando nos pequenos e grandes investidores os recursos necessários para tais fins. Assim, com o processo da abertura de capital dos clubes ingleses, outros times europeus também passaram a abrir seus capitais, para financiar os diversos tipos de investimentos, como reformas nos estádios e compra de jogadores dentre outras, tornando-se grandes entidades captadoras de recursos.

Nos dias atuais existem 38 entidades desportivas que abriram seu capital em todo o mundo, dentre elas: Manchester United; Juventus; Porto; Benfica; Sporting; etc.

No Brasil, não existe nenhuma equipe com capital aberto em bolsa de valores. Apenas o Vitória detém uma empresa de capital aberto que funciona para dirigir os direitos do clube.

Face ao exposto, por serem sociedades de economia aberta, esses clubes podem sofrer variações em suas ações mediante os resultados obtidos nos campeonatos ou riscos não inerentes às suas atividades.

Os próprios torcedores que comprem as ações dos clubes, às vezes muito mais por paixão do que pela obtenção de retornos altos, podem vender ou comprar mais ações mediante o desempenho de seu clube dentro de campo.

Portanto, é necessário o estudo do comportamento das ações destas entidades diante do mercado e se algumas medidas de desempenho quantitativas e qualitativas podem influenciar nesta volatilidade do preço das ações.

Em virtude disso, surge à problemática: é possível evidenciar o comportamento das ações mediante o aumento ou a diminuição destes aspectos contábeis?

Esse artigo tem como objetivo geral, a partir do preço das ações do clube Juventus F.C. de Turim, Itália, através de regressão linear e múltipla, determinar o comportamento do preço das ações relacionando com algumas variáveis contábeis da entidade. Para isso, são definidos os seguintes objetivos específicos:

- Calcular a média anual das variações das ações durante o período estudado;
- Identificar através de modelos estatísticos (regressão linear simples e múltiplas) o grau de relação entre as variáveis contábeis e a variação do preço das ações; e

O estudo parte do pressuposto que estas variáveis anuais conhecidas podem influenciar e prever através de modelos estatísticos o comportamento do preço das ações.

O artigo foi estruturado em quatro seções. A primeira a introdução. A seguinte contém o referencial teórico, na terceira parte a metodologia, na quarta são apresentados e analisados os dados levantados e na última parte as conclusões.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A ABERTURA DE CAPITAL

Quando uma entidade necessita de fundos para financiar suas atividades, mas não pode provê-los *per si*, e, além disso, não quer comprometer os seus passivos, ela procura alternativas para aumentar seus recursos, e a abertura de capital não tão somente viabiliza isso, mas com esse aumento, apesar de ser derivado de terceiros, agrupam-se no capital próprio da entidade.

Segundo Lameira (2003, p.58) “os custos de captação no mercado de capitais são geralmente menores que os custos de captação de recursos do resto do sistema financeiro”. Para Umino e Alcantara Netto (2008), um dos motivos é que a busca de recursos, através da abertura de capital das empresas, em muitos momentos, é mais benéfico do que um financiamento através de bancos; além disso, as empresas, atingindo as expectativas dos acionistas, terão cada vez mais recursos para investir em melhorias. Partindo deste pressuposto, a abertura de capital é uma opção viável para que as empresas em busca de formas singulares de captação de recursos possam cumprir, dentre outros fatores, seus objetivos organizacionais a curto e a longo prazo.

2.2 OS CLUBES DE FUTEBOL E O MERCADO ACIONÁRIO

O primeiro clube de futebol a abrir o capital em bolsa de valores foi o Tottenham Hotspur, em 1983, captando £ 9,2 milhões. O Manchester United é o exemplo mais conhecido dentre os clubes de capital aberto. Esse processo de abertura de capital no futebol inglês pode ser considerado o estopim para a mercantilização do esporte, considerando que é tão importante a boa participação em campeonatos quanto à maximização dos lucros. A venda de ações também intenciona a projeção da marca, pois com bons resultados financeiros e o aporte conseguido com as ações, pode-se investir em melhores jogadores e obter melhores resultados dentro de campo.

O Manchester United foi o segundo clube inglês a lançar ações na Bolsa de Valores (em 1991) tornando-se assim uma “*public company*” (ou empresa de capital aberto), conforme Leoncini e Silva (2000) apud Fynn e Guest (1998). O clube abriu o seu capital em função de tornar-se uma entidade lucrativa a longo prazo, além de se adequar às definições realizadas pelo Relatório Taylor, lei inglesa semelhante à Lei Pelé no Brasil. Ainda de acordo com Leoncini e Silva (2000), para o Manchester United, o lançamento de ações representou não só o caminho para o clube se adequar às exigências da nova lei como também a concepção de um novo paradigma de gestão, depois de um longo período sem títulos e lucros. A tabela a seguir demonstra o aumento nas receitas e resultados nos anos posteriores ao lançamento das ações do Manchester United.

ANO	RECEITA (£ MILHÕES APROXIMADOS)	LUCRO ANTES DO I.R (£ MILHÕES APROXIMADOS)
91/92	12,2	0,1
92/93	14,1	-0,1
93/94	20,8	11,0
94/95	60,6	20,0
95/96	53,3	15,4
96/97	88,0	27,6
97/98	87,9	14,0

Fonte: Leoncini e Silva (2000).

Quadro 1: Aumento de receitas e resultados após a abertura de capital

Coincidentemente, o Manchester United que não ganhava o campeonato inglês desde 1967, em apenas dois anos após a abertura de capital, em 1993, começando uma saga vitoriosa conquistando vários títulos do campeonato nacional tornando-se o maior campeão desta competição, e, além disso, conquistou dois títulos da Liga dos Campeões da Europa – principal competição naquele continente -, em 1999 e 2008.

O Chelsea F.C. é o exemplo mais próximo, pois após a compra efetuada pelo magnata russo Roman Abramovich, em 2003, passando a ser mais reconhecido mundialmente após o aporte financeiro realizado na compra de grandes jogadores de futebol, passando a conquistar, desde então, vários títulos.

2.3 A ESTATÍSTICA

A estatística pode oferecer métodos essenciais para a demonstração de modelos envolvendo variáveis econômicas que porventura possam se auto-explicarem. O modelo de regressão é em destes métodos que são utilizados para entender estes relacionamentos.

Para Nossa e Garcia (2002), citados por Matsumoto, Pereira e Nascimento (2008), a análise de regressão, bastante empregada nas áreas de negócios, é utilizada principalmente com o propósito de previsão. Consiste em determinar uma função matemática que busca descrever o comportamento de determinada variável dependente, com base nos valores de uma ou mais variáveis independentes.

A regressão linear simples envolve uma relação entre uma variável dependente com uma variável independente, enquanto a regressão linear múltipla consiste no envolvimento de duas ou mais variáveis independentes com a variável dependente.

2.3.1 REGRESSÃO LINEAR SIMPLES

A regressão linear simples é uma técnica estatística que tem como objetivo relacionar duas variáveis, uma dependente e outra independente, através de uma equação que graficamente possibilita ser expressa por uma linha reta esta relação de dependência.

2.3.2 REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA

Segundo Hair Jr. et al. (2005, p. 136):

A análise de regressão múltipla é uma técnica estatística que pode ser usada para analisar a relação entre uma única variável dependente (critério) e várias variáveis independentes (preditoras). O objetivo da análise de regressão múltipla é usar as variáveis independentes cujos valores são conhecidos para prever os valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador. Cada variável independente é ponderada pelo procedimento da análise de regressão para garantir máxima previsão a partir do conjunto de variáveis independentes. Os pesos denotam a contribuição relativa das variáveis em fazer previsão, apesar de a correlação entre as variáveis independentes complicar o processo interpretativo. (HAIR JR. Et al. , 2005, p. 136).

Conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2007, p. 5):

Ela cria as condições necessárias para descrever, através de um modelo matemático, a relação entre uma variável dependente quantitativa e duas ou mais variáveis independentes quantitativas ou qualitativas (variáveis dummies). Assim sua idéia-chave é a dependência estatística de uma variável em relação a duas ou mais variáveis independentes ou explicativas. (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007, p. 5).

Pode-se considerar que a regressão múltipla tem como objetivo a previsão de uma variável através da variação de duas ou mais variáveis independentes. Porém, a utilização de diversas variáveis pode não ser viável para chegar a certo objetivo.

2.4 A ANÁLISE DE REGRESSÃO

A função obtida através de cálculos dos coeficientes pode ser demonstrada no modelo estatístico a seguir:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \epsilon_i$$

onde,

- Y é a variável dependente;
- X1, X2 são as variáveis independentes;
- β_0 , β_1 , β_2 são denominados parâmetros da regressão;
- ϵ é o termo que representa o resíduo ou erro da regressão

“O termo β_0 é denominado intercepto, ou coeficiente linear, e representa o valor da interseção da reta de regressão com o eixo dos Y. Em outros termos, β_0 representa o valor de Y quando X é igual a zero.” (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007, p.135).

Vários softwares de computador são capacitados para prover o modelo de regressão, tais como EXCEL, SPSS, E-Views, etc. No caso desta pesquisa, foi utilizado o EXCEL.

2.4.1 A ANÁLISE DE R²

O modelo de regressão pode ser avaliado através do R². O R² (ou R-quadrado) é o fator que determina a possibilidade de que a equação conseguida através do modelo de regressão possa ser utilizada e satisfazer a previsão. Quanto mais perto de 1, mais as variáveis independentes podem prever e influenciar a variável dependente. O R² é obtido nos cálculos utilizando os softwares acima citados.

2.4.2 A VARIÁVEL DUMMY

Quando os dados quantitativos não explicam a variável dependente, geralmente podem surgir dados qualitativos que podem explicar os fenômenos relacionados à variável dependente. Para Corrar, Paulo e Dias Filho (2007) a solução encontrada é, então, criar variáveis *dummy* independentes, também chamadas de variáveis binárias ou categóricas, usadas para indicar a presença ou ausência de determinado atributo, assumindo apenas o valor 1 ou 0.

A variável *dummy* é utilizada para, em conjunto com as variáveis independentes, a melhora do percentual de R². De acordo com Corrar, Paulo e Dias Filho (2007) a variável somente permanecerá no modelo se houver incremento no coeficiente de determinação (R²).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de caráter exploratório, por se tratar de um assunto não abordado na bibliografia conhecida.

Os dados utilizados foram colhidos no site do Juventus F.C., clube com mais títulos italianos (27), e duas vezes campeão europeu e mundial. Foi utilizado o valor médio semestral das ações referentes ao período de 01/07/2002 à 31/12/2009 como variável dependente, e de acordo com os relatórios financeiros, os valores no mesmo período, de resultado semestral, ativo, passivo, patrimônio líquido e endividamento como variáveis independentes.

Os dados foram processados com o auxílio de planilha eletrônica do Excel. Primeiramente, foram realizadas regressões lineares simples entre o preço médio das ações e as demais variáveis independentes. Depois foi realizada uma regressão linear múltipla para efeitos de comparação.

A variável *dummy* foi trabalhada como indicativa do desempenho do clube no campeonato italiano, dentro do período estudado. Foi atribuído o valor de 1 quando o time obteve o 1º lugar no campeonato, e o valor 0 para qualquer outra colocação. Depois, realizaram-se regressões entre a variável dependente e as demais variáveis independentes, em conjunto com a variável *dummy*.

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 VARIAÇÃO DOS PREÇOS DAS AÇÕES

De acordo com informações colhidas no site do clube, a partir do dia vinte de dezembro de 2001, o Juventus passou a negociar as suas ações na bolsa. Partindo dos dados encontrados, pode-se então analisar a variação do preço das ações no decorrer do período estudado, que vai de primeiro de janeiro de 2002 até trinta e um de dezembro de 2009, de acordo com o gráfico a seguir:



Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 1: Variação do preço das ações JUVE.MI (em €)

É possível observar que desde o lançamento o preço vem decaindo, passando por algumas variações abruptas em espaços curtos de tempo. A ação que era cotada em 2 de janeiro de 2002 em € 3,12, em 31 de dezembro de 2009 estava cotada em € 0,895.

Então, é necessário entender quais variáveis implícitas e explícitas que podem explicar a variação ocorrida neste período.

4.2 REGRESSÃO LINEAR DO PREÇO DAS AÇÕES VERSUS OUTRAS VARIÁVEIS

Utilizando a média do preço das ações por semestre, foram escolhidas as seguintes variáveis para a análise de regressão simples: resultado semestral, endividamento, patrimônio líquido, ativo e passivo. Essas análises de regressão foram realizadas por meio do Microsoft Excel, considerando os valores semestrais de cada uma das variáveis.

Data	Média	Resultado semestral	Patrimônio líquido	Endividamento	Ativo	Passivo
31/12/2009	0,9381	14.216.013,00	115.843.627,00	0,6072	294.948.296,00	179.104.669,00
30/06/2009	0,7550	-8.027.556,00	101.788.351,00	0,6491	290.060.740,00	188.272.389,00
31/12/2008	0,8780	14.610.045,00	109.895.807,00	0,6412	306.314.180,00	196.418.373,00
30/06/2008	0,9329	-21.057.696,00	95.365.662,00	0,6498	272.347.204,00	176.981.542,00
31/12/2007	1,2399	270.227,00	116.389.359,00	0,5885	282.835.796,00	166.446.437,00
30/06/2007	1,6018	-16.304.912,00	116.276.022,00	0,5519	259.466.747,00	143.190.725,00
31/12/2006	1,5508	15.377.343,00	25.576.798,00	0,8968	247.877.382,00	222.300.584,00
30/06/2006	1,2931	-48.045.321,00	14.199.455,00	0,9394	234.434.179,00	220.234.724,00
31/12/2005	1,2019	2.059.101,00	79.988.454,00	0,7533	324.254.385,00	244.265.931,00
30/06/2005	1,2076	-26.706.478,00	77.929.353,00	0,7729	343.198.823,00	265.269.470,00
31/12/2004	1,3285	-9.773.752,00	71.171.555,00	0,8083	371.281.136,00	300.109.581,00
30/06/2004	1,3504	4.018.354,00	80.945.307,00	0,7766	362.351.945,00	281.406.638,00
31/12/2003	1,6808	-22.477.509,00	77.034.456,00	0,8055	396.064.067,00	319.029.611,00
30/06/2003	1,7095	6.335.585,00	99.619.468,00	0,7876	468.974.394,00	369.354.926,00
31/12/2002	1,7767	-4.185.525,00	93.590.528,00	0,7692	405.522.720,00	311.932.192,00
30/06/2002	2,7672	-31.116.808,00	99.533.881,00	0,8011	500.539.046,00	401.005.165,00

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 2: Dados para a análise (em €)

4.2.1 ANÁLISE DAS REGRESSÕES

Considerando o preço médio das ações como a variável dependente, e utilizando a ferramenta do Microsoft Excel, chega-se aos resultados a seguir. Primeiramente, foram analisados os modelos de regressão simples entre cada variável independente (resultado semestral, patrimônio líquido, endividamento, passivo e ativo) e a variável dependente. As equações de regressão linear estabelecidas são as seguintes:

- Relação Ações X resultado semestral
 $Y = 1,323464188 - 7,92637E-09X$
- Relação Ações X PL
 $Y = 1,478108091 - 1,04532E-09X$
- Relação Ações X Endividamento
 $Y = 0,136055979 + 1,698114387X$
- Relação Ações X Ativo
 $Y = -0,052709556 + 4,30104E-09X$
- Relação Ações X Passivo
 $Y = 0,223356403 + 4,6768E-09X$

É possível perceber que apenas no endividamento existe um valor significativo (90 %) para o coeficiente angular. Nas outras equações, o coeficiente angular aproxima-se de zero, predizendo que não há relação entre estas variáveis independentes e o preço médio das ações.

Aprofundando mais na estatística de regressão, a Quadro 3 demonstra os valores referentes ao R-múltiplo, R-quadrado, R-quadrado ajustado e o erro padrão:

EST. DE REGRESSÃO	Resultado semestral	PL	Endividamento	Ativo	Passivo
R múltiplo	0,300856013	0,064544972	0,390867915	0,693971433	0,736416909
R-Quadrado	0,09051434	0,004166053	0,152777727	0,48159635	0,542309863
R-quadrado ajustado	0,025551079	-0,066964943	0,09226185	0,444567518	0,509617711
Erro padrão	0,476012414	0,498096872	0,459429665	0,359380391	0,337680613

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 3: Estatística de regressão

Analisando a tabela acima, observa-se que os valores de R^2 são muito baixos para o resultado semestral, patrimônio líquido e endividamento, demonstrando que não existe uma relação destas três variáveis com preço das ações. O R^2 do ativo e o passivo (48,16% e 54,23%, respectivamente) indicam que existe uma média relação linear entre estas variáveis e o preço médio das ações. Portanto, pode-se afirmar que a hipótese de regressão linear simples com estas variáveis não é significativa para explicar a variação dos preços das ações em nenhuma delas.

4.3 A REGRESSÃO MÚLTIPLA

Utilizando os dados do Quadro 2, a segunda etapa foi realizar uma regressão linear múltipla, para tentar obter uma relação significativa entre as variáveis independentes em conjunto com a variável dependente.

A função obtida através dos cálculos é a seguinte:

$$Y = 12,5309350698207 - 2,58736959132137E-09x1 - 6,00924016703618E-08x2 - 15,1909940192454x3 + 1,55298384379318E-08x4 + 0$$

A equação apresenta que as variáveis resultado semestral, endividamento, ativo e passivo são praticamente insignificantes em conjunto para a previsão da variação do preço das ações.

As estatísticas obtidas são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1: Estatística de regressão

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,800767821
R-Quadrado	0,641229103
R-quadrado ajustado	0,419857868
Erro padrão	0,337284691
Observações	16

Fonte: Elaborado pelos autores

É possível analisar que o R^2 da regressão múltipla é maior que qualquer um das regressões simples (64,12%), mostrando que com essas variáveis escolhidas em conjunto se pode, de forma mediana, explicar a variação do preço das ações.

4.4 A VARIÁVEL *DUMMY*

Utilizando-se das colocações no campeonato italiano durante o período estudado, definiu-se a variável dummy da seguinte maneira: os semestres foram tabulados com valor 1 se o clube conseguiu a primeira colocação, e valor 0 para as demais colocações.

SEMESTRE	POSIÇÃO	DUMMY
31/12/2009	3°	0
30/06/2009	2°	0
31/12/2008	2°	0
30/06/2008	3°	0
31/12/2007	3°	0
30/06/2007	0	0
31/12/2006	0	0
30/06/2006	1°	1
31/12/2005	1°	1
30/06/2005	1°	1
31/12/2004	1°	1
30/06/2004	3°	0
31/12/2003	3°	0
30/06/2003	1°	1
31/12/2002	1°	1
30/06/2002	1°	1

Fonte: http://www.bolanaarea.com/liga_italia.htm

Quadro 4 – Colocações do Juventus F.C. no campeonato italiano

A Juventus foi punida coma a perda de títulos de 2004/2005 e 2005/2006 pela participação na manipulação de resultados. Para fins desse estudo, o preço das ações foi influenciado pelos resultados.

Procedendo, então, ao cálculo da regressão linear múltipla de cada variável utilizada anteriormente, agora em conjunto com a variável *dummy*, obtém-se os seguintes resultados:

Estatísticas de Regressão	Resultado semestral	Patrimônio Líquido	Endividamento	Ativo	Passivo
R múltiplo	0,448396535	0,426853888	0,463168106	0,698852523	0,738446817
R-Quadrado	0,201059453	0,182204242	0,214524695	0,488394849	0,545303702
R-quadrado ajustado	0,078145522	0,05638951	0,09368234	0,409686364	0,475350426
Erro padrão	0,462988202	0,468419666	0,459070051	0,37049312	0,349279746
Observações	16	16	16	16	16

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 5 – Resultados das regressões com a variável *dummy*

Conforme evidenciado no Quadro 5, em comparação com o Quadro 3, observa-se que as regressões, quando utilizadas para as variáveis independentes resultado semestral, patrimônio líquido e endividamento, em conjunto com a variável *dummy*, apresentaram variações significativas no R-Quadrado em relação ao que foi calculado anteriormente. Porém, essas variações não chegaram a gerar um R² significativo para a previsão do comportamento das ações do Juventus F.C. no período estudado. O R² das variáveis Ativo e Passivo praticamente não sofreram modificações quando utilizadas em conjunto com a variável *dummy*. O grau de associação (R-múltiplo) só é significativo para ativo e passivo.

O mesmo pode ser encontrado na regressão linear múltipla envolvendo todas as variáveis e a *dummy*:

Tabela 2: Estatística de regressão

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,801417506
R-Quadrado	0,642270019
R-quadrado ajustado	0,363405029
Erro padrão	0,353233626
Observações	16

Fonte: Elaborado pelos autores

5 CONCLUSÃO

Com base nos dados coletados para este estudo, percebe-se que as variáveis estatísticas utilizadas não têm o poder de previsão eficiente e eficaz da variação do preço das ações através dos métodos de regressão linear simples e múltipla, mesmo utilizando a variável qualitativa (*dummy*), que foi o desempenho da entidade estudada em uma determinada competição. As regressões não mostraram diferenças significativas em relação aquelas sem a utilização da *dummy*.

Embora não se tenha um percentual considerável para se caracterizar a confiabilidade do R-quadrado, o preço das ações pode ser previstos, mas não a um nível satisfatório, que por apresentar apenas 64%, na regressão múltipla, não pode ser levado em consideração.

A variação destes preços pode ser afetada por outros motivos, como por exemplo, o desempenho em competições, a paixão da torcida, o nível financeiro destes torcedores, a parceria com patrocinadores, além de aspectos econômicos que influenciam o mercado global como um todo. Aspectos estes que não foram tratados neste estudo.

Percebe-se também que o mercado acionário está sendo cada vez mais um atrativo no mercado futebolístico, tornando-se uma tendência em âmbito mundial. Principalmente, por ser uma das melhores formas de captação de recursos, tanto a curto quanto a longo prazo.

Sugere-se que novas pesquisas sejam feitas com o intuito de estabelecer opções de métodos para análise e previsões de variáveis em estudos similares, utilizando-se de ferramentas estatísticas e contábeis para que se alcance resultados divergentes, ou seja, quando o nível de confiança for satisfatório, no mínimo de 95%.

REFERÊNCIAS

AMADOR, Renato P. **Avaliação de empresas: uma aplicação aos clubes de futebol**. Brasília, 2004. 134 f Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa

Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

BOLA NA ÁREA. Disponível em: <http://www.bolanaarea.com/liga_italia.htm>. Acesso em: 30 dez. 2009.

CORRAR, J. L.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (coord.). **Análise multivariada: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia.** FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. São Paulo: Atlas, 2009.

FYNN, A. & GUEST, L. **For love or money: Manchester United and England – the business of winning?** Macmillan Publishers Ltd, London, Inglaterra, 1998.

HAIR JR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

HILL, R. C.; GRIFFITHS, Willian E.; JUDGE, George G. **Econometria.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

JUVENTUS FOOTBALL CLUB. **Reports and Financial Statements.** Disponível em: <http://www.juventus.com/site/filesite/finance/bilanci_relazioni/>. Acesso em 30 dez. 2009.

LAMEIRA, Valdir de Jesus. **Mercado de Capitais.** 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

LEONCINI, Marvio Pereira; SILVA, Márcia Terra da. **A gestão estratégica de clubes de futebol vista através do caso Manchester United.** Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2000_E0066.PDF>. Acesso em: 30 dez. 2009.

MATSUMOTO, Alberto Shigueru; PEREIRA, Sebastião Eustáquio; NASCIMENTO, Gilmar de Sousa do. A utilização da Contabilometria e a agregação do valor a informação contábil. In: CONGRESSO USP INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 3., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FIPECAFI, 2006. CD-ROM.

NOSSA, Valcemiro; GARCIA, Solange. Contabilometria: **Uma proposta de ensino para o curso de Ciências Contábeis.** In: CONVENÇÃO DOS CONTABILISTAS, 16, 2002, Espírito Santo. **Anais...** Espírito Santo: CRC- ES, 2002. p. 79-98.

SILVA, César Augusto Tibúrcio; TEIXEIRA, Higor de Medeiros; NIYAMA, Jorge Katsumi. Evidenciação contábil em entidades desportivas: uma análise dos clubes de futebol brasileiros. In: CONGRESSO USP INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 6., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FIPECAFI, 2009. CD-ROM.

UMINO, Cássia Akiko; ALCANTARA NETTO, Dimas de Barros. **Critérios e vantagens para as empresas que optam pela abertura de capital.** In: Revista Saber Acadêmico, 5, 2008, São Paulo: Uniesp, 2008.