

Research Paper

O impacto do desempenho desportivo e financeiro dos clubes de futebol europeus no preço das suas ações

The impact of the sports and financial performance of European football clubs on their share prices

Submitted in 15th, November 2023

Accepted in 13th, December 2023

Evaluated by a double-blind review system

LUÍS FERNANDES^{1*}
LUÍS COSTA^{2*}

RESUMO

Objetivo: A presente investigação tem como objetivo a análise das ações dos clubes de futebol europeus cotados em bolsa de valores.

Desenho/metodologia/abordagem: Este trabalho examina de modo empírico a relação entre indicadores de desempenho desportivo e de desempenho financeiro e a determinação do preço de mercado de um conjunto de 9 clubes de futebol europeus, no período entre 2016 e 2022. A metodologia empírica selecionada foi a de dados em painel.

Resultados: Os resultados indicam que o desempenho desportivo dos clubes de futebol desempenha um papel crucial na determinação dos preços de mercado das suas ações. Adicionalmente, as variáveis de desempenho financeiro tais como a dimensão, o endividamento e a rendibilidade líquida das vendas também exercem uma influência estatisticamente significativa na determinação do preço das ações dos clubes de futebol europeus.

Originalidade/valor: Este trabalho pretende contribuir para o desenvolvimento da literatura que aborda os fatores determinantes do preço das ações dos clubes de futebol negociados no mercado de capitais e pode ser uma ferramenta muito útil para os potenciais investidores de clubes de futebol.

Palavras-Chave: Preço das ações, clubes de futebol, desempenho desportivo, desempenho financeiro, rácio de solvabilidade.

¹ ISCTE, Portugal. E-mail: ljfss@iscte-iul.pt

² * Corresponding autor. Universidade de Aveiro. E-mail: miguelveloso-7@hotmail.com

ABSTRACT

Purpose: The aim of this research is to analyse the shares of European football clubs listed on the stock exchange.

Methodology: This paper empirically examines the relationship between sports performance and financial performance indicators and the determination of the market price of a group of 9 European football clubs between 2016 and 2022. The empirical methodology selected was panel data.

Findings: The results indicate that the sports performance of football clubs plays a crucial role in determining the market prices of their shares. In addition, financial performance variables such as size, indebtedness and net return on sales also have a statistically significant influence on determining the share price of European football clubs.

Originality: This work aims to contribute to the development of the literature on the determinants of the share price of football clubs traded on the capital market and can be a very useful tool for potential investors in football clubs.

Keywords: Share price, football clubs, sports performance, financial performance, solvency ratio.

1. Introdução

O futebol profissional deu os seus primeiros passos na Inglaterra durante a revolução industrial, quando as pessoas começaram a ter mais dinheiro e tempo de lazer suficiente para assistirem aos jogos (Gerrard, 1999). Trata-se de um dos desportos mais populares em todo o mundo e que tem a capacidade de interligar as pessoas, independentemente da sua cultura, religião, preferência política ou estrato socioeconómico (Ahtiainen, 2018).

O futebol é simultaneamente um desporto e uma indústria que mudou de forma considerável nos últimos anos, sendo que para além do espetáculo desportivo e da paixão que gera entre os adeptos, tem vindo a movimentar uma quantidade crescente de recursos financeiros (Findikçi & Tapsin, 2015). Desta forma, o aumento da profissionalização dos clubes de futebol fez com que muitos deles passassem a ser empresas cotadas com as suas ações admitidas em negociação na bolsa de valores. Este facto fez com que eles passassem a ser avaliados em duas dimensões: i) desempenho desportivo e ii) desempenho financeiro (Duque & Ferreira, 2005).

Estas mudanças estruturais criaram uma forma diferente de compreender o futebol, tanto para os adeptos como para os gestores e acionistas dos clubes. Por um lado, os adeptos precisam de ter uma perceção mais realista da responsabilidade financeira e da gestão. Por outro lado, os acionistas e gestores precisam de descobrir a fórmula para equilibrar um bom desempenho desportivo e um bom desempenho financeiro (Urdaneta-Camacho et al., 2022). A literatura sobre o desempenho dos clubes de futebol parece sugerir que para garantir a viabilidade a médio e longo prazo dos clubes, estes devem ser geridos de modo profissional e eficiente e devem tentar alcançar o alinhamento necessário entre os resultados desportivos e os resultados financeiros (Abbas, 2022).

Plumley et al. (2017) indicam que os clubes de futebol cotados não apresentam uma conduta diferente das outras empresas cotadas, na medida em que a maioria das estratégias concebidas e implementadas pela sua gestão, tanto a curto como a longo prazo, visam maximizar o preço das suas ações. Johnson e Soenen (2003) indicam que os preços das ações são o principal indicador quando se pretende analisar o desempenho de uma empresa.

Neste contexto, é importante estudar as variáveis que influenciam o preço das ações dos clubes de futebol na bolsa de valores. A análise dessas variáveis pode ajudar a gestão dos clubes a identificar pontos de melhoria e a tomar decisões estratégicas de modo a maximizarem os seus resultados. Além disso, esta investigação pode ajudar investidores e analistas presentes no mercado a tomarem decisões informadas sobre a compra ou venda de ações de clubes de futebol.

A análise do preço das ações dos clubes de futebol ainda não foi completamente explorada pela literatura. Nessa medida, este estudo tem como objetivo investigar a influência do desempenho desportivo dos clubes europeus de futebol cotados no preço das suas ações. Adicionalmente, esta investigação tem também como objetivo completar a literatura quanto à análise entre o desempenho financeiro dos clubes europeus e o preço das suas ações. O estudo analisa 9 ações de clubes europeus durante o período entre 2016 e 2022 e é utilizada a metodologia de dados em painel.

Este trabalho pretende contribuir para a literatura a vários níveis. Em primeiro lugar, a relevância deste estudo cifra-se no facto de existir um número muito reduzido de estudos que combinam indicadores desportivos e indicadores financeiros na determinação do preço das ações dos clubes de futebol. De igual modo, existe ainda um número ainda mais reduzido de estudos que utilizam a metodologia de dados em painel, pelo que este trabalho enriquece a literatura a esse nível. Em segundo lugar, a taxa de câmbio pode ter um impacto significativo nas decisões de investimento em ações, com consequência no seu preço (Wu, 2000). Desta forma, e ao contrário de todos os estudos que foram realizados até então, este estudo irá desconsiderar as ações que não foram transacionadas em Euros. Esta abordagem foi aplicada por Costa (2022a) e Costa (2022b) nos seus estudos para empresas não financeiras europeias. Este estudo permite a inclusão e análise de clubes que têm sido pouco estudados nesta literatura, como por exemplo o clube Sporting Clube de Braga, no caso português. Este trabalho também é diferente dos demais porque utiliza um indicador de endividamento que nunca foi utilizado nos estudos sobre clubes de futebol. Trata-se do rácio de solvabilidade, que é obtido através do rácio entre o capital próprio e o passivo dos clubes e foi um indicador utilizado por Ribeiro e Quesado (2017). Por fim, este trabalho também é pioneiro no sentido em que considera o período desde que a tecnologia do videoárbitro começou a ser utilizada na Europa. A utilização desta tecnologia na Europa teve início em agosto de 2016, num jogo amigável entre a seleção italiana e a seleção francesa e, desde então, o seu uso foi gradualmente expandido para todas as outras ligas e competições europeias sendo reconhecida a sua utilidade para a verdade desportiva (Spitz et al., 2021).

Este trabalho está organizado da seguinte forma: a secção 2 faz uma breve revisão da literatura sobre as variáveis que influenciam o preço das ações dos clubes de futebol. Posteriormente, a secção 3 descreve os dados e a metodologia a utilizar na estimação do modelo. A secção 4 discute os resultados empíricos. Por último, são apresentadas as principais conclusões deste trabalho.

2. Revisão de Literatura e Hipóteses

2.1 Enquadramento

Os clubes de futebol profissionais são organizações desportivas que participam em competições profissionais e possuem jogadores que são pagos para jogar em competições profissionais (Kringstad et al., 2018). Estes clubes podem ter outro tipo de modalidades e podem obter rendimentos financeiros de várias formas. Neste sentido, é importante realçar que as vendas de bilhetes representam uma parte significativa das suas receitas, especialmente para aqueles que possuem estádios próprios. Os preços dos ingressos podem variar de acordo com a liga, a equipa e o jogo específico. Outra importante fonte de receitas para estes clubes são os direitos de transmissão, especialmente para aqueles que participam nas principais ligas e competições europeias. As transmissões dos jogos podem ser vendidas para canais de televisão locais e internacionais, com valores que variam de acordo com a dimensão da audiência e o interesse na liga ou competição em questão (Schreyer & Ansari, 2022).

Zoccali (2011) indicam que para além das vendas de bilhetes e dos direitos de transmissão, os clubes de futebol podem também obter receitas através dos patrocínios, da venda de jogadores, do *merchandising* e do aluguer dos seus espaços para os mais variados tipos de eventos. Contudo, a literatura sugere que a afluência dos adeptos e simpatizantes aos estádios está positivamente correlacionada com todas as outras fontes de rendimento (Késenne, 2014).

O desempenho desportivo dos clubes possui um papel fundamental nos seus resultados financeiros, uma vez que os bons desempenhos em campo geralmente desencadeiam um aumento das receitas dos clubes nas fontes de rendimento mencionadas. Além disso, um forte desempenho desportivo ao longo da temporada provavelmente garantirá o título da liga nacional ou, pelo menos, um lugar nas primeiras posições da tabela. Isto permitirá não só receber o prémio pelo título da liga, mas também garantir uma verba financeira pelo acesso às competições europeias do próximo ano, quer da *UEFA Europa League* quer da *UEFA Champions League* (Ahtiainen, 2018).

As ações dos clubes de futebol são instrumentos financeiros que representam uma parte do capital social das sociedades anónimas desportivas (Maci et al., 2020). Numa fase inicial, os clubes emitem ações no mercado primário geralmente com auxílio de um intermediário financeiro. Este procedimento tem como finalidade captar recursos financeiros sob a forma de capital de risco. Depois da sua emissão, estes ativos tendem a ser negociados no mercado secundário mais precisamente nas bolsas de valores, sendo que o seu preço evolui segundo as forças da procura e da oferta (Prigge & Tegtmeier, 2019; Pinho et al., 2019). Os acionistas têm somente duas formas de remuneração nos investimentos em ações, que são os dividendos e os ganhos de capital (Prigge & Tegtmeier, 2019). Os dividendos são uma parte dos lucros das empresas que são distribuídos aos seus acionistas (Neves et al., 2020). Já os ganhos de capital acontecem quando o preço de venda da ação é superior ao seu preço de compra (Pinho et al., 2019).

Nos mercados financeiros e mais precisamente na formação dos preços das ações coabitam as expectativas de curto prazo e as expectativas de longo prazo dos investidores. Estas expectativas são sequência do processo de tomada de decisão que, muitas das vezes,

não são totalmente racionais (Costa 2022a). A literatura indica que os investidores em ações podem ter uma conduta muito distinta entre si. Por um lado, existem investidores que têm um interesse meramente financeiro, ou seja, são investidores que têm muito pouco ou nenhum interesse no negócio específico da empresa na qual investem e que só procuram obter o máximo de retorno possível, seja via dividendos seja via ganhos de capital (Prigge & Tegtmeier, 2019). Por outro lado, existem investidores que colocam em segundo plano o desempenho financeiro sendo que esta estratégia de investimento está muito presente no caso dos clubes de futebol (Morrow, 2013). Alguns investidores decidem investir em ações de clubes de futebol por razões extra financeiras mais voltadas para os benefícios sociais ou para satisfazer as suas próprias necessidades pessoais (Buchholz & Lopatta, 2017). Samagaio et al. (2009) relembra Fama (1970) e indicam que num mercado de ações regulamentado, para ser considerado eficiente, o preço das ações negociadas deverá refletir todas as informações disponíveis relevantes sobre os emitentes. Assim, se o preço das ações refletir toda a informação relevante, espera-se que os preços das ações só mudem quando forem conhecidas novas informações sobre os clubes de futebol.

Demir e Danis (2011) estudaram a relação entre os preços das ações dos clubes de futebol da Turquia tendo em consideração os resultados dos jogos, o seu local (em casa ou fora) e o tipo de competição (nacional ou internacional). As conclusões do estudo indicam que as vitórias causam um efeito positivo no preço das ações, enquanto que os empates e as derrotas um efeito negativo. Adicionalmente, os resultados indicam que uma vitória numa competição europeia não influencia o retorno das ações dos clubes e que o efeito de uma vitória no campeonato nacional é expressivamente maior do que um efeito de uma vitória numa competição europeia.

Neste sentido, a literatura sugere que as ações dos clubes de futebol são influenciadas pelo desempenho desportivo dos clubes e pelo seu desempenho financeiro (Abbas, 2022). De seguida são apresentados estudos que se debruçaram sobre o desempenho desportivo no preço das ações dos clubes. Posteriormente são apresentados estudos que se debruçam sobre o impacto que o desempenho financeiro exerce no preço das ações dos clubes.

2.2 Estudos que abordaram o desempenho desportivo no preço das ações dos clubes de futebol

Vários estudos têm analisado o impacto que o desempenho desportivo exerce no preço das ações, sendo que da revisão da literatura de futebol realizada, um dos estudos que se considera pioneiro nesta área é o de Renneboog e Vanbrabant (2000). Estes autores pretendiam saber se os preços das ações dos clubes de futebol cotados na bolsa de valores de Londres e no mercado de investimentos alternativos eram influenciados pelo desempenho desportivo semanal de dezasseis equipas de futebol que competiam na *Premier League*. Durante o período de estudo, entre 1995 e 1998, e tendo em conta uma amostra de 840 jogos, foi descoberto que uma magnitude de retorno anormal positivo seguido de uma vitória é menor do que o retorno anormal negativo depois de uma derrota.

Na investigação financeira sobre clubes de futebol, destaca-se também o estudo de Ashton et al. (2003) que retrata a forte relação dos resultados em competições internacionais e os retornos do mercado de ações. Este estudo afirma que bons desempenhos desportivos da equipa de futebol são seguidos de bons retornos de ações. Sendo que o contrário também se verifica, isto é, maus desempenhos desportivos de um clube são seguidos de maus

retornos das ações no mercado. Adicionalmente, uma característica que se salienta desta relação é a influência dos jogos. Na verdade, quanto mais importantes são os jogos, como por exemplo, jogos do campeonato, maiores os movimentos no preço das ações, tendo como ponto de comparação os jogos menos importantes, como por exemplo, os jogos amigáveis.

Bernile e Lyandres (2011) examinaram se o desempenho desportivo dos clubes europeus cotados em bolsa afeta o preço das suas ações. Os resultados sugerem que os desempenhos desportivos são determinantes do comportamento do preço das ações dos clubes, sendo que as vitórias muitas vezes levam a uma variação positiva no preço das ações, enquanto que um empate ou uma derrota tem o efeito oposto.

O objetivo do estudo de Findikçi e Tapsin (2015) era investigar a relação entre os resultados desportivos e o preço das ações das sociedades anónimas desportivas pertencentes aos clubes de futebol que eram negociadas na Bolsa de Valores de Istambul. A amostra foi constituída pelos clubes Besiktaş, Galatasaray, Fenerbahçe e Trabzonspor e foram utilizados como indicadores desportivos, os resultados dos jogos bem como a diferença entre o número de golos marcados e sofridos em cada jogo. Adicionalmente, foram incluídos no modelo os índices bolsistas *Istanbul Stock Exchange 100* (BIST 100) e o *BIST Sports Index*, entre 2010 e 2015, sendo utilizada a metodologia de análise de dados em painel. Os resultados sugerem que as vitórias e o comportamento dos índices bolsistas exercem um efeito positivo e estatisticamente significativo no preço das ações dos clubes. Por outro lado, os empates e as derrotas, exercem uma influência negativa e estatisticamente significativa no preço das ações.

Mais recentemente, existe uma maior consciência acerca do impacto que a análise financeira pode ter na previsão dos preços das ações. Neste sentido, os estudos mais recentes têm feito uma análise conjunta onde são incluídos indicadores desportivos e indicadores financeiros na determinação do preço das ações dos clubes de futebol.

Noonan e Silicaro (2019) tinham como objetivo investigar os fatores críticos de sucesso para os investidores de clubes de futebol. Para tal analisaram 23 clubes de futebol europeus cotados entre os anos de 2009 e 2019, estudando a relação entre o rácio *market to book* e seis variáveis explicativas nomeadamente as vendas, a rentabilidade líquida das vendas, o rácio de liquidez geral, o rácio de endividamento, a posição no campeonato e o desempenho na *UEFA Champions League*. Um dos principais resultados do artigo sugere que a redução do endividamento tem um efeito positivo no preço das ações dos clubes. Um resultado surpreendente é que a rentabilidade medida através da rentabilidade líquida das vendas exerce um impacto negativo e estatisticamente significativo no preço das ações dos clubes de futebol.

Maci et al. (2020) no seu estudo investigaram os impactos do desempenho desportivo e financeiro dos clubes de futebol no preço das suas ações. A amostra abrangeu todas as empresas europeias de futebol cotadas na Bolsa de Valores durante o período de 2012-2017. O processo de formação do preço das ações das empresas de futebol cotadas foi investigado através de um modelo econométrico que incluiu como variáveis independentes o histórico dos clubes nas competições da *UEFA*, o valor das vendas, o valor do ativo, o endividamento, o retorno sobre o capital próprio, o índice de diversificação das receitas e o resultado líquido. Os testes realizados ao modelo indicaram que o modelo de regressão de efeitos fixos com erros padrão robustos é o mais adequado. Os resultados sugerem que existe uma causalidade positiva e estatisticamente

significativa entre os resultados desportivos e o preço das ações. Os indicadores financeiros dos clubes como a dimensão, o retorno sobre o capital próprio e o resultado líquido também apresentam uma influência positiva e estatisticamente significativa no preço das ações. Os autores sugerem que os gestores dos clubes de futebol devem ter simultaneamente atenção aos resultados desportivos e ao desempenho financeiro.

Prayoga et al. (2022) no seu estudo analisaram o efeito do desempenho desportivo e do desempenho financeiro no preço dos clubes de futebol europeus. A variável dependente utilizada foi o preço das ações na data de reporte dos clubes, sendo a moeda Euro utilizada para uniformizar a base de dados. Os clubes de futebol que não eram transacionados em Euros foram convertidos para a moeda de acordo com a taxa de câmbio no dia em questão. Os dados da pesquisa incidiram sobre o período compreendido entre o ano de 2016 e 2021 e a metodologia utilizada foi a de regressão linear simples. Os resultados empíricos mostram que o desempenho desportivo tem um efeito positivo e estatisticamente significativo no preço das ações dos clubes de futebol. De igual modo, o rácio de liquidez geral tem um efeito positivo e estatisticamente significativo no preço das ações dos clubes de futebol. O rácio de endividamento tem um efeito negativo e estatisticamente significativo no preço das ações dos clubes de futebol. Por último, a rentabilidade líquida das vendas não apresentou um efeito significativo no preço das ações dos clubes.

Abbas (2022) procurou determinar se existe uma relação entre o desempenho desportivo e o desempenho financeiro no preço das ações da Juventus, Borussia Dortmund e Lyon. Para tal reuniu uma amostra com dados trimestrais entre 2007 e 2016 e utilizou a metodologia de dados em painel. O desempenho desportivo foi representado através da diferença entre golos marcados e sofridos e através da percentagem de vitórias face ao total de jogos realizados. Por outro lado, o desempenho financeiro foi representado pelo rácio de liquidez geral, rácio de endividamento e pelo resultado líquido por ação. Os resultados sugerem que os indicadores financeiros são mais importantes na determinação do preço das ações do que os resultados desportivos, sendo que o rácio de liquidez geral e o resultado líquido exercem um efeito positivo e estatisticamente significativo. Por outro lado, o rácio de endividamento apresenta um valor negativo e estatisticamente significativo na determinação do preço das ações. A percentagem de vitórias apresenta um efeito positivo, mas com um nível de significância estatística de apenas 10%.

Face ao exposto, propomos a primeira hipótese de investigação:

H1: Existe uma causalidade positiva entre o desempenho desportivo e o preço das ações dos clubes de futebol europeus cotados em bolsa.

2.3 Estudos que abordaram o desempenho financeiro no preço das ações dos clubes de futebol

A literatura refere que a dimensão das empresas é um dos principais determinantes do desempenho de qualquer ação (Olaoye et al., 2016). Um clube de maior dimensão tem geralmente uma maior experiência acumulada por parte dos seus gestores, é mais propenso a registar aumentos de produtividade e a exibir um nível inferior de risco para os acionistas. De igual modo, a dimensão fornece a informação para os investidores de que o clube pode gerir bem as suas atividades de negócio (Ha & Minh, 2020; Pertiwi & Wiagustini, 2020). Face ao exposto, propomos a segunda hipótese de investigação:

H2: Existe uma causalidade positiva entre a dimensão e o preço das ações dos clubes de futebol.

Costa (2022a) indica que é relevante neste tipo de estudo monitorizar o indicador de liquidez dos clubes com vista a certificar a sua estabilidade de curto prazo. Noonan e Silicaro (2019) indicam que o risco dos clubes pode aumentar se os seus passivos de curto prazo aumentarem, uma vez que isso irá pressionar a sua capacidade para cumprir com as suas obrigações financeiras a curto prazo. Estas dificuldades poderão levar os clubes a aumentarem a sua dívida, o que poderá restringir a capacidade de crescimento dos mesmos no longo prazo, com consequências negativas no seu preço de mercado. Face ao exposto, propomos a terceira hipótese de investigação:

H3: Existe uma causalidade positiva entre a liquidez e o preço das ações dos clubes de futebol.

Apesar de a indústria europeia do futebol ter sido encarada como fortemente regulamentada e organizada, os clubes e ligas de futebol europeus têm-se caracterizado por uma instabilidade financeira crónica derivada, em parte, da priorização dos resultados desportivos em detrimento dos financeiros (Urdueta-Camacho *et al.*, 2022).

Com a intenção de melhorar a saúde financeira dos clubes, os órgãos dirigentes das comissões decidiram estabelecer medidas para o seu controlo financeiro (Dimitropoulos, 2011). Estes regulamentos tentam evitar possíveis adulterações no resultado das competições devido a uma diferença entre as despesas de algumas equipas e as receitas que geram. Assim, em 2010, a *UEFA* adotou o regulamento conhecido como "*financial fair play* (FFP)", que monitoriza a informação financeira publicada nas contas anuais dos clubes que participam nas competições europeias e impõe limites às dívidas, despesas e responsabilidades. Desde então os clubes que se desviam da disciplina financeira exigida pela *UEFA* estão sujeitos a sanções que podem mesmo resultar na sua exclusão das competições europeias. Contudo e tal como refere Dimitropoulos *et al.* (2016), a introdução do FFP é um elemento que pode levar à introdução de práticas contabilísticas criativas por parte dos clubes para acomodar a informação financeira apresentada nas suas demonstrações financeiras aos requisitos da *UEFA*. Contudo, a literatura parece unânime a referir que a introdução do FFP levou a melhorias significativas da situação financeira dos clubes nos últimos anos (Calahorra-López *et al.* 2022; Ahtiainen & Jarva, 2022).

Para Costa *et al.* (2022a), é importante analisar o endividamento de cada empresa de modo a aferir a sua robustez ao nível do capital, sendo que uma empresa será mais endividada quanto maior for a percentagem de capital alheio face ao seu capital próprio.

Face ao exposto, propomos a quarta hipótese de investigação:

H4: Existe uma causalidade negativa entre o endividamento e o preço das ações dos clubes de futebol.

O aumento das receitas pode não se traduzir necessariamente num aumento dos resultados líquidos por causa do aumento dos gastos, e, por isso, é muito importante estar atento à rendibilidade líquida das vendas. Quando um clube gera uma maior rendibilidade líquida das vendas, mostra aos investidores que tem uma grande eficiência na gestão dos seus custos e, por isso, consegue converter uma maior percentagem das vendas em resultado líquido (Fernandes *et al.*, 2019). Neste sentido propomos a quinta hipótese de investigação:

H5: Existe uma causalidade positiva entre a rentabilidade líquida das vendas e o preço das ações dos clubes de futebol.

3. Dados, Variáveis, Metodologia

3.1 Amostra

Este trabalho incidiu no período compreendido entre o ano de 2016 e 2022. Tal como fora realizado no estudo de Prayoga et al. (2022), o valor das cotações das ações foi obtido junto do site *investing*. Por outro lado, os dados financeiros dos clubes de futebol foram provenientes dos seus relatórios e contas anuais e os resultados financeiros foram extraídos do site *zerozero*. Tal como fora referido na introdução deste trabalho, e tendo por base os estudos de Costa (2022a) e Costa (2022b) apenas foram introduzidas na amostra os clubes de futebol com ações que são negociadas em Euros.

A Tabela 1 exhibe os nove clubes europeus que fazem parte da amostra final.

Tabela 1 - Lista dos clubes que constituem a amostra

Ajax
Braga
Dortmund
FC Porto
Juventus
Lazio
Lyon
SL Benfica
Sporting CP

Fonte: Elaboração própria

De seguida, a tabela 2 identifica as variáveis usadas nesta investigação bem como a sua fórmula de cálculo.

Tabela 2: Variáveis utilizadas na análise

Dimensão	Indicador	Abreviatura	Fórmula
Variável dependente	- Valor da cotação dos clubes no dia 30 de junho do ano t	Cot	$\ln(P_t)$

Desempenho desportivo	- Percentagem de vitórias no campeonato nacional	Vit	$\frac{N^{\circ} \text{ de vitórias no campeonato}}{N^{\circ} \text{ de jogos}}$
Dimensão	- Valor do Ativo	Tam	Logaritmo natural do ativo
Liquidez	- Rácio de liquidez geral	LG	$\frac{\textit{Ativo Corrente}}{\textit{Passivo Corrente}}$
Endividamento	- Rácio de Solvabilidade	Sol	$\frac{\textit{Capital próprio}}{\textit{Passivo}}$
Rendibilidade	- Rendibilidade líquida das vendas	RLV	$\frac{\textit{Resultado Líquido}}{\textit{Vendas}}$

Fonte: Elaboração própria

3.2 Metodologia

Tal como recomendam Anwaar (2016), Findikçi e Tapsin (2015), Maci et al. (2020), Costa et al. (2021), Pessoa et al. (2021) e Abbas (2022), a metodologia mais adequada para este estudo empírico é a de dados em painel, pelo que de seguida é exposto o modelo estocástico:

$$Cot_{it} = \beta_0 + \beta_1 Vit_{it} + \beta_2 Tam_{it} + \beta_3 LG_{it} + \beta_4 Sol_{it} + \beta_5 RLV_{it} + \epsilon_{it}$$

Sendo que os coeficientes β são os parâmetros a calcular. β_0 é o valor da constante e ϵ_{it} o erro do modelo. O software estatístico utilizado foi o R.

4. Resultados empíricos

4.1 Estatísticas descritivas

A tabela 3 evidencia as estatísticas descritivas das variáveis analisadas na revisão de literatura e implementadas no presente estudo.

Tabela 3: Estatísticas descritivas

	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	N
Cot	0,62	0,37	1,08	-1,45	2,92	63

Vit	0,65	0,68	0,13	0,29	0,85	63
Tam	19,60	19,80	0,74	17,20	20,90	63
LG	0,71	0,58	0,43	0,17	2,30	63
Sol	0,26	0,22	0,35	-0,48	1,27	63
RLV	-0,05	0,01	0,47	-2,28	1,92	63

Fonte: Elaboração própria

A tabela 3 deixa claro que em média os clubes de futebol têm uma percentagem de vitórias no seu campeonato nacional de 65%.

O rácio de liquidez geral apresenta um valor médio de 0,71 e o rácio de solvabilidade apresenta um valor médio de 0,26. Segundo Fernandes et al. (2019), estes valores deviam ser superiores a 1,3 e 0,5, respetivamente. Estes dados indicam que em média, os clubes europeus de futebol desta amostra apresentaram dificuldades em cumprir com as suas responsabilidades de curto, médio e longo prazo. Por último, estes resultados também indicam que em média os clubes apresentaram uma rendibilidade líquida negativa, o que significa dizer que em média, por cada 100€ de vendas, os clubes registavam um prejuízo de 5€.

4.2 Sumário dos resultados

O primeiro procedimento realizado foi o teste de raiz unitária para dados em painel recomendado por Levin et al. (2002). Através da consulta da tabela A, em apêndice, podemos indicar que à exceção da rendibilidade líquida das vendas, não é possível dizer que rejeitamos a hipótese nula para as variáveis utilizadas no estudo e, por isso, concluímos que essas variáveis são estacionárias. Deste modo, neste estudo iremos utilizar as primeiras diferenças para a variável da rendibilidade líquida das vendas. De seguida, as tabelas B e C em apêndice permitem concluir que o modelo de efeitos fixos com erros padrão robustos é o tipo de regressão mais adequada. A tabela 4 exhibe os principais resultados.

Tabela 4: Resultados da estimação

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>
const	-14,260	6,250	-2,282	0,052*
Vit	1,122	0,420	2,668	0,028**
Tam	0,7184	0,316	2,274	0,053*
LG	-0,193	0,300	-0,644	0,537
Sol	0,847	0,310	2,729	0,026**

ΔRLV	-0,156	0,083	-1,887	0,096*
Nº de observações = 54				
Nº de clubes = 9				
R^2 (Overall) = 0,098				

Fonte: Elaboração própria

Nota: Estatísticas *t*; *** nível de significância de 1%, ** nível de significância de 5%, * nível de significância de 10%.

Os resultados revelam que os preços das ações dos clubes de futebol europeus são influenciados de forma positiva e estatisticamente significativa pelo desempenho desportivo e pela sua dimensão. Por outro lado, o endividamento e a rendibilidade líquida das vendas exercem um efeito negativo e estatisticamente significativo no preço de mercado das ações dos clubes de futebol.

De acordo com Maci et al. (2020), o impacto positivo do desempenho desportivo medido através da percentagem de vitórias em função dos jogos realizados no campeonato, pode ser justificado por vários fatores. O primeiro prende-se com uma componente pouco racional, mais precisamente pelo lado emocional que impulsiona as escolhas dos investidores, que muitas vezes são também adeptos dos clubes e, portanto, extremamente sensíveis no curto prazo aos desempenhos desportivos. Um segundo fator para este resultado prende-se já com uma vertente mais racional, uma vez que melhores resultados desportivos tendem a ter um impacto significativo na valorização de mercado dos ativos dos clubes, tais como os valores de mercado dos jogadores de futebol. De igual modo, uma melhoria dos resultados desportivos também pode contribuir para um aumento dos valores apresentados na demonstração de resultados graças ao presumível aumento das vendas relativamente a patrocinadores, publicidade e direitos televisivos. Neste sentido, os clubes que aumentam a sua percentagem de vitórias têm uma maior probabilidade de serem campeões nos campeonatos nacionais e, por isso, de manterem os seus adeptos envolvidos e entusiasmados, o que pode levar a um aumento das vendas de bilhetes e *merchandising*.

Além disso, os clubes de futebol também podem beneficiar do aumento do valor das suas marcas, caso tenham sucesso em campo, o que pode ser refletido no preço de mercado das suas ações. Outro fator que o sucesso desportivo pode promover é a participação em competições importantes, como a *UEFA Europa League* ou a *UEFA Champions League*. A participação nestas competições não só atrai mais adeptos como também possibilita aos clubes a oportunidade de ganharem mais dinheiro através de obtenção de prémios monetários, da distribuição de direitos televisivos e da contratualização de contratos com novos patrocinadores (Ahtiainen, 2018).

Este estudo empírico demonstra, no entanto, que obter bons resultados desportivos é uma condição necessária, mas não suficiente para alcançar o sucesso no investimento em ações de clubes de futebol. Assim, e para além do impacto dos resultados desportivos, os resultados também estão alinhados com o estudo de Pertiwi e Wiagustini (2020) uma vez que a dimensão dos clubes de futebol medida através do ativo parece exercer um efeito

positivo e estatisticamente significativo no preço das suas ações negociadas em mercado de capitais. Estes resultados podem ser explicados porque quanto maiores forem os clubes, maior será a probabilidade de terem uma base de adeptos maior, o que pode ser um garante de uma maior quantidade de vendas. Uma outra possível explicação para estes resultados prende-se com a perceção de que clubes de maior dimensão são mais propensos a gerirem bem as suas atividades de negócio e a serem entendidos como menos arriscados para os investidores (Pertwi & Wiagustini, 2020).

Os resultados também estão em linha com o estudo de Ribeiro e Quesado (2017) na medida em que o rácio de solvabilidade apresenta um efeito positivo e estatisticamente significativo com o preço de mercado dos clubes. Uma das principais razões pelas quais o rácio de solvabilidade pode afetar o preço das ações é centrado no facto de ser um indicador que avalia a capacidade que os clubes apresentam para cumprirem com as suas obrigações financeiras a médio e longo prazo. Estes resultados sugerem que os investidores consideram os clubes que apresentam maiores níveis de solvabilidade menos arriscados, e por isso, estão dispostos a pagar mais por ações de clubes financeiramente estáveis, e isso é particularmente verdadeiro para clubes de futebol que operam num ambiente altamente competitivo. Se um clube de futebol estiver com dificuldades financeiras, poderá ter dificuldades em atrair patrocinadores, jogadores e em envolver os adeptos, o que pode afetar negativamente o preço das suas ações. Adicionalmente, o rácio de solvabilidade também pode ser um indicador da capacidade dos clubes para investirem em jogadores e infraestruturas, o que pode afetar a sua competitividade desportiva no futuro.

Já rendibilidade líquida das vendas apresenta um efeito negativo e estatisticamente significativo no preço das ações dos clubes. Assim, e apesar de os resultados não estarem em linha com esperado, os mesmos corroboram com o estudo de Noonan e Silicaro (2019).

Desta forma o estudo sugere suporte das hipóteses de investigação H1, H2 e H4. Por outro lado, não apresenta suporte para as hipóteses H3 e H5, uma vez que os resultados sugerem que não existe uma influência estatisticamente significativa do rácio de liquidez geral, bem como que não há suporte de que a rendibilidade líquida das vendas tem um efeito positivo no preço das ações dos clubes de futebol europeus, visto que o efeito obtido é negativo.

5. Conclusões

Este trabalho incidiu sobre o mercado acionista, mais precisamente sobre as ações dos clubes da zona euro e procurou analisar o impacto que o desempenho desportivo e o desempenho financeiro exerce no preço das ações dos clubes de futebol europeus. A análise incidiu no período entre 2016 e 2022. A metodologia empírica usada foi a de dados em painel, com a regressão de efeitos fixos com estimação robusta de erros-padrão.

Os resultados sugerem que os preços das ações na amostra dos nove clubes de futebol europeus são influenciados de forma estatisticamente significativa pelo desempenho desportivo e pelo desempenho financeiro.

Parece existir uma causalidade entre a percentagem de vitórias e o preço das ações dos clubes analisados, o que significa que os investidores parecem preferir os clubes que

melhoram os resultados desportivos, uma vez que esta melhoria está muitas vezes associada a um aumento das vendas relativamente a patrocinadores, publicidade, direitos televisivos, vendas de bilhetes e *merchandising*. Adicionalmente esta melhoria pode garantir o título de campeão da liga nacional e uma participação nas competições internacionais como é o caso da *UEFA Europa League* ou a *UEFA Champions League*.

Os resultados também sugerem que existe uma causalidade entre a dimensão destes clubes e o preço das suas ações. Estes resultados sugerem que os clubes maiores da amostra tendem a administrar melhor as suas atividades de negócio e a serem entendidos pelos investidores como menos arriscados.

Por último, estes resultados sugerem que o endividamento dos clubes exerce um efeito negativo no preço das suas ações. Este resultado indica que os gestores devem estar atentos ao nível de endividamento dos clubes uma vez que os investidores tendem a preferir alocar o seu capital em clubes que melhoram a sua capacidade para cumprir com as suas obrigações financeiras de médio e longo prazo em detrimento dos clubes mais endividados.

Esta investigação pode ser útil para orientar a conduta dos gestores dos clubes de futebol, dos investidores e de outros *stakeholders* no contexto específico analisado. A perceção do modo como o desempenho desportivo e financeiro afeta o preço das ações dos clubes de futebol pode ajudar na tomada de decisões e a implementação de estratégias que maximizam o valor das ações dos clubes de futebol.

A realização deste estudo não esgota esta temática, neste sentido é importante ressaltar que este trabalho não analisou a política de dividendos dos clubes (Salman, 2019). De forma a colmatar a limitação identificada, seria interessante numa investigação futura, incluir a política de dividendos dos clubes na análise econométrica.

De igual modo, esta investigação tem uma limitação relativamente à sua dimensão, facto que limita a generalização dos resultados para as ações de futebol. Estudos futuros podem tentar minimizar esta limitação por exemplo utilizando informação financeira mais desagregada como por exemplo semestral, em vez da utilização dos relatórios e contas anuais.

Referências Bibliográficas

- Abbas, N. H. (2022). The impact sporting and financial performance of football clubs on their stock price: an analytical study of European clubs sample listed in the financial market. *Review of Behavioral Finance*, (ahead-of-print).
- Ahtiainen, S. (2018). Top 5 European football leagues—The association between financial performance and sporting success.
- Ahtiainen, S., & Jarva, H. (2022). Has UEFA's financial fair play regulation increased football clubs' profitability?. *European Sport Management Quarterly*, 22(4), 569-587.
- Anwaar, M. (2016). Impact of firms performance on stock returns (evidence from listed companies of ftse-100 index London, UK). *Global Journal of Management and Business Research*, 16(D1), 43-51.

- Ashton, J. K., Gerrard, B., & Hudson, R. (2003). Economic impact of national sporting success: evidence from the London stock exchange. *Applied Economics Letters*, 10(12), 783-785.
- Bernile, G., & Lyandres, E. (2011). Understanding investor sentiment: The case of soccer. *Financial Management*, 40(2), 357-380.
- Buchholz, F., & Lopatta, K. (2017). Stakeholder salience of economic investors on professional football clubs in Europe. *European Sport Management Quarterly*, 17(4), 506-530.
- Calahorra-López, A., Ratkai, M., & Vena-Oya, J. (2022). The Financial/Accounting Impact of FFP on Participating in European Competitions: An Analysis of the Spanish League. *International Journal of Financial Studies*, 10(3), 81.
- Costa, L. M. (2022a). Determinants of Annual Abnormal Yields of Stocks belonging to the Euro stxx 50 Index. *European Journal of Applied Business and Management*, 8(2).
- Costa, L. M. (2022b). The impact of productivity on Euronext stock returns. *European Journal of Applied Business and Management*, 8(4).
- Costa, L., Ribeiro, A., & Machado, C. (2021). Determinantes do preço de mercado das ações: evidência empírica para o PSI 20. *Revista Gestin*, N°22, 41-53.
- Demir, E., & Danis, H. (2011). The effect of performance of soccer clubs on their stock prices: Evidence from Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(sup4), 58-70.
- Dimitropoulos, P. (2011). Corporate governance and earnings management in the European football industry. *European Sport Management Quarterly*, 11(5), 495-523.
- Dimitropoulos, P. (2016). Audit selection in the European football industry under union of European football associations financial fair play. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 901-906.
- Duque, J., & Ferreira, N. A. (2005). Explaining share price performance of football clubs listed on the Euronext Lisbon. ISEG-Universidade Tecnica de Lisboa *Business Administration Working Paper*, (05-01).
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fernandes, C., Peguinho, C., Vieira, E., & Neiva, J., (2019). Análise Financeira: Teoria e Prática – Aplicação no âmbito do SNC. *Edições Sílabo*.
- Findikçi, M., & Tapsin, G. (2015). A panel data analysis of the relationship between league performance and the shares of the publicly-traded football clubs. *European Scientific Journal*.
- Gerrard, B. (1999). Team sports as a free-market commodity. *New political economy*, 4(2), 273-278.

- Ha, N. T. L., & Minh, B. T. (2020). Determinants of firm value in Vietnam: A research framework. *International Journal of Science and Research*, 9(1), 626-631.
- Johnson, R., & Soenen, L. (2003). Indicators of successful companies. *European management journal*, 21(3), 364-369.
- Késenne, S. (2014). The economic theory of professional team sports: An analytical treatment. *Edward Elgar Publishing*.
- Kringstad, M., Solberg, H. A., & Jakobsen, T. G. (2018). Does live broadcasting reduce stadium attendance? The case of Norwegian football. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 8(1), 67-81.
- Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of econometrics*, 108(1), 1-24.
- Maci, G., Pacelli, V., & D’Apolito, E. (2020). The Determinants of Stock Prices of European Football Clubs: An Empirical Analysis. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 8(5), 168.
- Morrow, S. (2003). The people’s game. Football, finance and society.
- Neves, M. E. D., Cunha, M. M., & Vilas, J. (2020). Determinantes dos dividendos no setor de telecomunicações. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22, 669-685.
- Noonan, I. V., & Israel Silicaro, M. (2019). The Impact of Key Performance Indicators (KPIs) on Listed European Football Clubs.
- Olaoye, B., Olayinka, I., Ajibade, A., & Oluwatosin Akinyemi, T. (2016). Profitability and stock price volatility of Nigerian listed manufacturing companies. *Research Journal of Finance and Accounting*, 7(18), 62-67.
- Pertiwi, P. T., & Wiagustini, N. L. (2020). The Impact of Dividend Payout Ratio (DPR), Leverage and Firm Size on Stock Price Volatility in Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 4(3), 399-405.
- Pessoa, J., Rivero, S., & Cerejeira, J. (2021). Determinantes Macroeconômicos dos Preços do Mercado Habitacional Brasileiro: uma abordagem com dados em painel. *Revista de Economia Mackenzie*, 18(esp), 12-38.
- Pinho, C., Valente, R., Madaleno, M., & Vieira, E. (2019). Risco Financeiro-Medida e Gestão, 2ª Edição, *Edições Sílabo*.
- Plumley, D., Wilson, R., & Ramchandani, G. (2017). Towards a model for measuring holistic performance of professional Football clubs. *Soccer & Society*, 18(1), 16-29.
- Prayoga, H., Dharma, F., & Sukmasari, D. (2022). The effect of sports performance and financial performance on European soccer club stock prices.
- Prigge, S., & Tegtmeier, L. (2019). Market valuation and risk profile of listed European football clubs. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 9(2), 146-163.

- Renneboog, L., & Vanbrabant, P. (2000). Share Price Reactions to Sporty Performances of Soccer Club Listed on the London Stock Exchange and the AIM. Tilburg, The Netherlands: Tilburg University.
- Ribeiro, A., & Quesado, P. (2017). Fatores Explicativos da Rendibilidade Anormal Anual das Ações. *European Journal of Applied Business and Management*.
- Salman, A. (2019). Determinants of dividend policy. *Investment Management & Financial Innovations*, 16(1), 167.
- Samagaio, A., Couto, E., & Caiado, J. (2009). Sporting, financial and stock market performance in English football: an empirical analysis of structural relationships. *Centre for Applied Mathematics and Economics (CEMAPRE) working papers*, 906.
- Schreyer, D., & Ansari, P. (2022). Stadium attendance demand research: A scoping review. *Journal of Sports Economics*, 23(6), 749-788.
- Spitz, J., Wagemans, J., Memmert, D., Williams, A. M., & Helsen, W. F. (2021). Video assistant referees (VAR): The impact of technology on decision making in association football referees. *Journal of Sports Sciences*, 39(2), 147-153.
- Urdaneta-Camacho, R., Guevara-Pérez, J. C., Martín Vallespín, E., & Le Clech, N. (2022). The Other Side of the “League of Stars”: Analysis of the Financial Situation of Spanish Football. *International Journal of Financial Studies*, 11(1), 3.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.
- Wu, Y. (2000). Stock prices and exchange rates in VEC model—The case of Singapore in the 1990s. *Journal of Economics and Finance*, 24, 260-274.
- Zoccali, C. (2011). The role of financial indicators in the life of Italian football clubs. *Revista di Diritto ed Economia dello Sport*, 7(3), 83-101.

Apêndice

Tabela A: Teste de Levin-Lin-Chu

Variáveis	Níveis		Primeiras diferenças	
	<i>Estatística</i>	<i>valor p</i>	<i>Estatística</i>	<i>valor p</i>
Cot	-13,9004	0,0000		
Vit	-6,9167	0,0000		
Tam	-4.0356	0,0000		
LG	-25,0166	0,0000		

Sol	-2,4186	0,0078		
RLV	-1,2458	0,1064	-14,0269	0,0000

Fonte: Elaboração própria

Tabela B: Resultados dos testes F e Hausman

Teste	Resultado
Teste F	$F((8,40)) = 15,913$ com $p = (0,00)$
Hausman: H	$H = 69,906$ com valor $p = (0,00)$

Fonte: Elaboração própria

Tabela C: Resultados do teste de Wooldridge (Wooldridge, 2010)

Teste	Resultado
Wooldridge	$F_{(1,8)} = 17,969$ com $p = (0,00)$

Fonte: Elaboração própria