

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS - UFGD
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

JÚLIO CÉSAR DA SILVA

**MONEYBALL: UMA POSSÍVEL SOLUÇÃO PARA A SITUAÇÃO
FINANCEIRA DOS CLUBES BRASILEIROS?**

DOURADOS/MS

2025

JÚLIO CÉSAR DA SILVA

**MONEYBALL: UMA POSSÍVEL SOLUÇÃO PARA A SITUAÇÃO
FINANCEIRA DOS CLUBES BRASILEIROS?**

Trabalho de Graduação apresentado à
Faculdade de Administração, Ciências
Contábeis e Economia da Universidade Federal
da Grande Dourados, como requisito parcial
para aprovação da disciplina de Trabalho de
Graduação II.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Rodrigues de
Oliveira

DOURADOS/MS

2025

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me dado forças e saúde para alcançar a tão sonhada graduação. Expresso também a minha profunda gratidão à minha mãe, Maria Cleide, por todo apoio e paciência em todos esses seis anos.

Agradeço ao meu orientador, professor Dr. Pedro Rodrigues, pelas orientações tanto no trabalho de conclusão de curso quanto no projeto de extensão. Não posso deixar de agradecer ao professor Dr. Eduardo Casarotto, pelas orientações nos projetos de iniciação científica, que certamente contribuíram para conclusão deste trabalho.

Agradeço ao meu amigo e irmão Tiago Rodolfo, que esteve comigo em toda minha trajetória acadêmica, me incentivando e apoiando em todos os momentos. Faço um agradecimento mais do que especial à minha grande amiga Milene Sousa e à minha favorita, Amanda Santana, por todo apoio, pelas risadas e pelo companheirismo; sem elas, eu não teria chegado ao final desta graduação.

Por fim, agradeço todos os profissionais da FACE sem exceção, em especial aos professores do curso de Economia. Deixo ainda meu agradecimento aos meus colegas e amigos Sabrina Souza, Vinicius Yugi e Eloyse Cosetin, que agregaram na minha caminhada acadêmica de alguma forma.

RESUMO

Este trabalho aborda a utilização do *Moneyball* como uma possível solução para diminuir os gastos com transferências podendo aliviar a situação financeira dos clubes brasileiros de futebol, o objetivo é entender a situação financeira dos clubes, analisar seu desempenho no mercado de transferências e se a utilização dos princípios do *Moneyball* pode encontrar jogadores com um desempenho esportivo semelhante e menor valor de mercado. A pesquisa utiliza dados secundários de sites como *Transfermarkt*, *Sofascore* e *Zerozero* além dos relatórios financeiros anuais disponibilizados pelos clubes. Foram utilizados cálculos de indicadores financeiros dos clubes e métodos econométricos para analisar o mercado de transferências dos clubes e jogadores além do pareamento de atletas contratados e não contratados. Os resultados indicaram que os clubes brasileiros em sua maioria estão endividados e fragilizados financeiramente, a maior parte do ganho total com arrecadações e das dívidas estão concentradas em poucos clubes em ambos os casos. No mercado de transferências os clubes bateram o recorde de valor gasto em 2024, e foi constatado uma relação positiva entre desempenho no campeonato nacional e valor gasto com transferências e desempenho médio dos contratados. A utilização dos conceitos do *Moneyball* conseguiu encontrar jogadores com um desempenho superior aos contratados em 2024, porém não houve evidência estatística sobre a diferença dos valores dos atletas contratados e os não contratados. Conclui-se que os clubes brasileiros com algumas exceções precisam melhorar sua gestão financeira, e os conceitos do *Moneyball* podem encontrar jogadores com melhor desempenho esportivo, fazendo com que o clube aumente sua eficiência no mercado e possa diminuir o número de contratações ao longo dos anos, além de aumentar suas receitas com a possível venda destes atletas.

Palavras-Chave: Análise de Desempenho, Gestão Financeira, Mercado de Transferências

ABSTRACT

This study addresses the use of Moneyball as a possible solution to reduce transfer expenditures, potentially alleviating the financial situation of Brazilian football clubs. The objective is to understand the financial condition of the clubs, analyze their performance in the transfer market, and assess whether the application of Moneyball principles can identify players with similar sporting performance at a lower market value. The research uses secondary data from websites such as Transfermarkt, Sofascore, and Zerozero, as well as the annual financial reports released by the clubs. Financial indicators and econometric methods were applied to analyze the transfer market for both clubs and players, in addition to the matching of signed and unsigned athletes. The results indicated that most Brazilian clubs are indebted and financially weakened. A large portion of total revenue and debt is concentrated in a small number of clubs in both cases. In the transfer market, Brazilian clubs broke the record for total spending in 2024, and a positive relationship was found between performance in the national league, spending on transfers, and the average performance of the players signed. The application of Moneyball concepts succeeded in identifying players with superior performance compared to those signed in 2024; however, there was no statistical evidence of a difference between the market values of the signed and unsigned athletes. It is concluded that, with some exceptions, Brazilian clubs need to improve their financial management, and that Moneyball principles can help identify players with better sporting performance, enabling clubs to increase their efficiency in the market, reduce the number of signings over the years, and increase their revenues through the potential sale of these athletes.

Keywords: Performance Analysis, Financial Management, Transfer Market

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Negociações de sucesso do Brentford FC.....	12
Tabela 2 - Jogadores contratados por liga e acesso de dados.....	17
Tabela 3 - Dívidas/Receitas dos principais clubes brasileiros em 2024 – R\$ milhões.....	21
Tabela 4 - Endividamento x Títulos.....	22
Tabela 5 - Participação do patrimônio líquido.....	24
Tabela 6 - Janela de transferências em 2024.....	25
Tabela 7 - Contratações mais caras e contratações de maior DE.....	26
Tabela 8 - Correlação com a pontuação do brasileirão 2024.....	27
Tabela 9 - Contratações do CR Flamengo em 2024.....	28
Tabela 10 - Diferença média em DE após pareamento.....	30
Tabela 11 - Pares de meias atacantes.....	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Padrão das notas no Sofascore.....	16
Figura 2 - Receitas em 2024 x Dívidas acumuladas – R\$ milhões.....	20
Figura 3 - Liquidez Corrente.....	23
Figura 4 - Diferença no desempenho esportivo após contratação.....	29
Figura 5 - DEM após pareamento.....	32
Figura 6 - Valor dos jogadores, após pareamento.....	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
1.2 OBJETIVOS.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	11
2 REVISÃO TEÓRICA	13
3 METODOLOGIA.....	15
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	15
3.2 COLETA DE DADOS	15
3.3 MÉTODO DE ANÁLISE.....	18
4. RESULTADOS	19
4.1 ANÁLISE FINANCEIRA DOS CLUBES BRASILEIROS.....	19
4.2 ANÁLISE DO MERCADO DE TRANSFERÊNCIAS DOS CLUBES BRASILEIROS	24
4.3 APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DO <i>MONEYBALL</i>	30
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
6. REFERÊNCIAS	36

1 INTRODUÇÃO

No Brasil o futebol é considerado uma paixão nacional sendo o esporte mais popular do país, o futebol atrai pessoas de todos os gêneros e classes sociais, tornando-os apaixonados ou aficionados pelo seu time do coração. O Brasil é reconhecido mundialmente por ter tido, ao longo dos tempos, atletas com capacidades técnicas acima da média e de destaque mundial. Alguns desses atletas são: Pelé, Garrincha, Ronaldo Fenômeno, Ronaldinho Gaúcho, Romário e Kaká (Nakamura; Cerqueira, 2021).

Além dos destaques individuais, os clubes brasileiros também são relevantes no cenário continental e internacional. CR Flamengo, São Paulo FC e SE Palmeiras são equipes que se destacam pelas conquistas, pela revelação de grandes atletas e pelo tamanho de suas torcidas (Cardoso, 2025). Mesmo o futebol sendo altamente relevante para a sociedade brasileira, existem evidências de que os clubes são geridos de maneira pouco profissional em comparação aos destaques do mercado, essa falta de práticas profissionais impedem o aumento de rentabilidade dos clubes (Nakamura, 2015).

Para Brandão (2012), a falta de profissionalização faz com que o endividamento do futebol brasileiro se encontre em um patamar perigoso com altos valores de dívidas de longo e curto prazo. Um exemplo de falta de profissionalismo que levam as equipes a este ponto é atuação inadequada no mercado de transferências por parte de seus dirigentes, várias contratações são feitas apenas pela disponibilidade do atleta no mercado, sem que haja no clube a necessidade de contratação deste atleta.

O mercado de transferências é de suma importância para as finanças dos clubes brasileiros, segundo os dados do *Transfermark*, na janela de transferências europeia da temporada 24/25, a primeira divisão do futebol nacional, negociou 439 atletas. No total, os clubes receberam 236,18 milhões de euros e gastaram 176,73 milhões de euros, apresentando um saldo positivo de 59,44 milhões de euros. De acordo com Akhras (2024), as transferências são a segunda maior fonte de receitas para os clubes brasileiros.

Destacada a ineficiência na gestão de contratações e a importância das receitas provindas das negociações de atletas, surge como alternativa o modelo do *Moneyball*. A aplicação dessa estratégia utiliza de análises estatísticas para encontrar atletas que estão sendo negligenciados no mercado (Ferreira, 2012). O modelo foi implementado inicialmente pelo *Oakland Athletics* na *Major League Baseball* (MLB), onde a equipe conseguiu alcançar o segundo maior número de vitórias na temporada regular, mesmo sendo a segunda menor folha salarial em um campeonato dominado pelas equipes mais ricas (Lewis, 2015). Dessa forma, a

presente pesquisa tem por objetivo analisar a utilização do *Moneyball* como uma possível opção para maximizar o desempenho esportivo e financeiro dos clubes.

Para atingir os objetivos propostos, esta pesquisa está estruturada da seguinte forma: o segundo Capítulo apresenta o referencial teórico, o Capítulo 3 apresenta a metodologia utilizada na coleta e análise dos dados, o Capítulo 4 fornece os resultados e discussões das análises. Por fim, o Capítulo 5 apresenta as considerações finais.

1.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA

Em 2023, os clubes da Série A do Brasileirão obtiveram o maior faturamento da história. No entanto a dívida dos clubes também subiu de maneira histórica. SC Corinthians e Botafogo FR encabeçam a lista de maiores devedores ambos com dívida acima dos R\$ 1 bilhão, somando todos os 20 clubes da Série A eles apresentam uma dívida de R\$ 11,7 bilhões (Lance!, 2024). Evidencia-se que, os clubes brasileiros conseguem uma boa captação de receita, todavia não conseguem ter uma gestão eficiente de seus custos e despesas. Além disso existem clubes que não conseguem gerar grandes receitas e estão endividados (Brandão, 2012).

Conforme expõe Rodrigues (2010), com o avanço da globalização, houve uma facilitação para a internacionalização dos atletas de futebol, o número de atletas brasileiros que partem para o exterior é claramente maior ao passar dos anos. Isto acaba, também, abrindo espaço para atletas estrangeiros no futebol brasileiro. Com a perda de jogadores, principalmente, para a Europa, os clubes brasileiros passam a procurar jogadores em mercados estrangeiros para sua reposição. A Federação Nacional dos Atletas Profissionais de Futebol (Fenapaf) contabilizou mais de 140 jogadores estrangeiros na primeira e segunda divisão do futebol brasileiro, número que deve aumentar ainda mais com a aprovação do aumento do número de jogadores estrangeiros por clube (Ravazzolli, 2024).

Considerando-se tal contexto, o uso de dados surge como opção para melhorar a administração das equipes. Segundo Mas (2025), nos últimos anos houve um aumento considerável na busca dos clubes pela utilização da análise de dados no futebol brasileiro. Os tomadores de decisão estão cada vez mais interessados na utilização de dados, principalmente no mercado de transferências. Apesar de ainda haver conservadorismo, a análise de dados apresenta uma grande margem de crescimento.

Tendo em vista o mercado do futebol cada vez mais globalizado e equipes com recursos limitados, o *Moneyball* surge como uma opção para maximizar os recursos financeiros das equipes. O modelo apresenta uma abordagem estatística para resolver problemas que envolvem

várias alternativas, que são avaliadas sobre vários critérios apresentando resultados satisfatórios. Posto isso, as alternativas avaliadas são atletas vistos como potenciais contratações, desempenho técnico dos atletas e seu valor no mercado. Seu uso acaba gerando uma proteção comercial com base nos algoritmos. Portanto, este modelo vem se tornando referência para negociações de atletas (Gavião; Sant’Anna; Lima, 2017).

Apesar da crescente demanda dos clubes pelo uso de dados em suas gestões, a utilização do *Moneyball* é pouco explorada. Em partes os clubes ainda têm um tradicionalismo em tomar decisões baseadas no que seus torcedores esperam (Mas, 2025). Ao contrário do que é feito no *Moneyball*, que nas palavras de Gavião; Sant’Anna e Lima (2017), priorizam os dados quantitativos do desempenho dos jogadores e seus valores de mercado ao invés de opiniões subjetivas. Nesse sentido, busca-se investigar se a utilização dos conceitos do *Moneyball* seria uma opção para diminuir os gastos com transferências dos clubes brasileiros. Assim, a questão central desta pesquisa é: a utilização do modelo pode identificar opções de menor custo, com um desempenho semelhante aos atletas contratados na temporada 2024 do futebol brasileiro?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O presente estudo tem por objetivo analisar se a utilização dos princípios do *Moneyball* pode minimizar os gastos com transferências dos clubes brasileiros.

1.2.2 Objetivos Específicos

Especificamente, o trabalho se propôs a:

- I- Analisar a situação financeira dos clubes brasileiros de futebol;
- II- Analisar o desempenho dos clubes brasileiros no mercado de transferências;
- III- Estabelecer a eficiência no uso dos princípios do *Moneyball* na contratação de atletas.

1.3 JUSTIFICATIVA

O endividamento dos clubes de futebol brasileiro pode levar a uma decadência do esporte mais relevante nacionalmente, onde equipes de grande reputação e torcida podem acabar sendo rebaixadas ou até extintas devido a gestões financeiras ineficientes, o que afetaria diretamente atletas e o desempenho do esporte no país.

Assim como o endividamento e receitas, os gastos com transferências das equipes brasileiras cresceram nos últimos anos. Em 2019, ano pré-pandemia, as 20 equipes do brasileiro gastaram mais de 150 milhões de euros, durante a pandemia os valores gastos se mantiveram no mesmo patamar ou abaixo. A partir de 2022, ano pós-pandemia, os gastos aumentaram significativamente chegando a quase 400 milhões de euros em 2024 (Rabelo, 2025).

Em uma fase de crescentes aumentos nas taxas de transferências e salários, o modelo do *Moneyball* aparece como uma possibilidade para as equipes encontrarem jogadores subvalorizados pelo mercado. Um exemplo de sua aplicação no futebol, é a equipe do *Brentford FC* da Inglaterra, que substituiu seus princípios tradicionais por um recrutamento de jogadores com base em dados, conseguindo chegar na primeira divisão nacional e se estabelecendo financeiramente (Sportzify, 2025). Na Tabela 1 serão apresentadas algumas negociações de sucesso do *Brentford FC*.

Tabela 1 – Negociações de sucesso do *Brentford FC*

Jogador	Valor da Compra	Valor de Venda
Ollie Watkins	€ 1.800.000,00	€ 28.000.000,00
Neal Maupay	€ 1.600.000,00	€ 20.000.000,00
Said Benrahma	€ 1.500.000,00	€ 25.000.000,00
David Raya	€ 3.000.000,00	€ 35.000.000,00

Fonte: Sportzify (2025)

Torna-se pertinente destacar que com esses quatro jogadores a equipe arrecadou pouco mais de 100 milhões de euros, tendo um lucro de 1267%. Além do retorno financeiro estes atletas também entregaram retorno esportivo, segundo dados do *Sofascore* em todas as temporadas destes jogadores atuando pelo *Brentford FC*, eles obtiveram nota de desempenho superior a 6.8 o que é considerado um desempenho acima da média. A trajetória de sucesso do *Brentford FC* mostra como os clubes podem tornar-se competitivos usando dados e limitados recursos financeiros (Chatziparaskevas; Saprikis; Antoniadis, 2024).

No Brasil há uma escassa aplicação do *Moneyball*. Das principais equipes do futebol nacional, apenas o São Paulo FC utiliza uma abordagem semelhante. A equipe usa estatísticas para encontrar jogadores menos valorizados pelo mercado, que podem encaixar no plano tático da equipe. Entretanto a equipe também utiliza os métodos tradicionais para contratar jogadores renomados, a equipe acaba fazendo uma mescla entre estrelas e jogadores de destaque para

montar uma equipe competitiva e dentro das possibilidades financeiras (Rodrigues; Lourenço, 2023).

Portanto, esta pesquisa pretende preencher a falta de abordagem do *Moneyball* que procura encontrar jogadores subvalorizados no mercado, com a situação financeira dos principais clubes do futebol nacional. Com isso, busca-se oferecer uma contribuição teórica e empírica ao integrar Economia do Esporte, especificamente no futebol e finanças. Dessa forma, pretende-se fornecer uma contribuição para a utilização de dados na tomada de decisões no futebol brasileiro, com foco na minimização de gastos.

2 REVISÃO TEÓRICA

Segundo Gupta e Singh (2024), a Economia do Esporte representa um ramo específico da Economia e que se concentra em analisar os aspectos econômicos do esporte e seu impacto na economia geral. Ela aborda as movimentações financeiras da indústria esportiva, como negociações, financiamentos e impactos dos eventos esportivos. A economia do esporte teve início com um trabalho inovador de Simon Rottenberg (1956) sobre a Hipótese da Incerteza no Resultado em 1956, desde então a economia no esporte é vista como um campo vital no mercado esportivo.

Especificamente no futebol, a Economia do Esporte pode ser incorporada por meio da teoria dos jogos, microeconomia e do comportamento humano, por meio de estratégias mistas, discriminação e incentivos. Ela serve como uma fonte valiosa de dados para exemplificar comportamento e princípios econômicos de maneira eficaz (Palacios-Huerta, 2016).

A partir de 1990, o futebol brasileiro sofreu grandes mudanças em sua estrutura, que tiveram como objetivo profissionalizar o esporte que até o momento era gerido pela paixão dos gerentes, torcedores e jogadores. A Lei Pelé¹ impulsionou o crescimento da gestão do futebol brasileiro propiciando um ambiente mais seguro para receber investimentos. Anteriormente, as gestões não eram exigidas a acompanhar os direitos trabalhistas, gestão de contratos e acompanhamento fiscal. Somando isso às más gestões, os clubes acabaram tendo dívidas que impactam-nos até os dias atuais (Monteiro, 2021).

A partir das mudanças no futebol ao longo do tempo, gerou-se a necessidade de gestões mais eficientes e que visassem resultados financeiros positivos - responsabilidade essa que os

¹ A Lei Pelé tinha por objetivo profissionalizar a gestão do futebol brasileiro, sua principal medida foi a revogação da Lei do Passe que prendia os atletas aos clubes mesmo após o fim de seus contratos, protegendo os direitos dos atletas. A lei também aborda assuntos como: direitos federativos e econômicos, direitos de transmissão e de organização esportiva (Monterio, 2021).

dirigentes dos clubes devem realizar de maneira eficiente, mesmo com as dificuldades que a rápida geração de informações criam (Santos; Greuel, 2010).

Segundo Rezende e Damasceno (2023), a gestão financeira é essencial; pois ela tem um impacto em todos os setores de uma organização ao organizar todos os seus recursos disponíveis de forma eficiente. Se faz necessário que a gestão financeira esteja de acordo com os propósitos da organização, para que todos os envolvidos compartilhem da mesma visão e as atividades diárias sejam realizadas de forma harmoniosa.

O maior desafio dos dirigentes brasileiros é conseguir equilibrar o desempenho esportivo e financeiro dos clubes. Muitas vezes são feitos investimentos acima do que a situação financeira do clube permite para poder ter um melhor desempenho esportivo. Porém, quando esse objetivo não é alcançado, gera-se um endividamento nos clubes que compromete suas finanças a curto e longo prazo (Muniz; Silva, 2020).

No estudo de Ferreira, Marques e Macedo (2018), foi constatada uma relação positiva entre desempenho financeiro e esportivo para os clubes brasileiros, o que não significa que equipes bem financeiramente conseguiram ter um bom desempenho esportivo. Porém, um bom desempenho financeiro é capaz de encurtar o caminho para um bom desempenho dentro das quatro linhas.

Uma gestão de recursos em um ambiente profissional busca ser eficaz na utilização dos seus recursos, que seria fazer as coisas certas utilizando o mínimo possível de recursos. No capitalismo, o objetivo principal das organizações é o lucro. E no caso da gestão no esporte? Qual seria o objetivo principal? Maximizar os lucros ou ganhar títulos? Considerando o modelo de gestão do *Manchester United*, exemplo de gestão na década de 90, uma gestão mais eficaz visa um equilíbrio entre a parte financeira e o desempenho esportivo (Aidar, 2000).

Fazendo uma análise semelhante, mas agora focada no futebol brasileiro, no trabalho de Pereira et al. (2004) é constatada uma correlação entre desempenho financeiro e esportivo. Pôde-se constatar que nem os ganhos financeiros ou o desempenho esportivo deve ser o objetivo principal, mas o equilíbrio entre os mesmos para gerar uma maior eficácia na administração dos clubes.

Para especialistas na análise de dados, o uso de dados estatísticos no esporte tem um impacto positivo para o seu desenvolvimento, pois permite uma leitura precisa sobre a equipe, e quando bem utilizados, podem melhorar o desempenho individual e coletivo. Os dados também podem ser utilizados para motivar a equipe à procura de resultados e otimizando a busca por resultados favoráveis (Vendite; Moraes; Vendite, 2003).

O *Moneyball* utiliza dados estatísticos para contratar jogadores ignorados pelo mercado pela visão tradicional de recrutamento que utiliza olheiros, o modelo implementado no beisebol pelo Oakland Athletics que rivalizou contra gigantes da *Major League Baseball* (MLB). Em 2003 a história originou o livro *Moneyball: O homem que mudou o jogo*, escrito por Michael Lewis e dois anos depois virou filme protagonizado por Brad Pitt (Azevedo, 2025).

O método do *Moneyball* foi adotado após a equipe do Oakland Athletics perder alguns de seus principais jogadores para grandes equipes de maior orçamento, então o diretor esportivo Billy Beane decidiu utilizar a análise estatística para encontrar jogadores subvalorizados para recompor seu elenco e poder competir com os grandes times (Machado, 2024). Segundo Garda (2020), a metodologia utilizada por Billy Beane e Paul DePodesta, economista de Havard era simples: utilizar estatísticas não convencionais para encontrar assimetrias no esporte, jogadores que não despertavam interesse do mercado, mas poderiam entregar um bom desempenho ao longo da temporada e se encaixavam na realidade financeira do time.

A utilização dos dados estatísticos, por meio do *Moneyball*, faria as equipes identificar atletas subvalorizados e que poderiam agregar positivamente na equipe. Este modelo tem como objetivo maximizar o sucesso do time através de aquisições de atletas por preços mais acessíveis, melhorando seu desempenho geral mesmo com orçamentos limitados (Orchard, 2009).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Este estudo é uma pesquisa exploratória e descritiva que tem como objetivo relacionar o uso do modelo estatístico *Moneyball* no mercado de transferências futebolístico, para aumentar a eficiência dos clubes no seu contexto financeiro e aprofundar a compreensão sobre a aplicação do modelo. Segundo Gil (2002), uma pesquisa descritiva é uma descrição e estabelecimento de relações entre variáveis.

3.2 COLETA DE DADOS

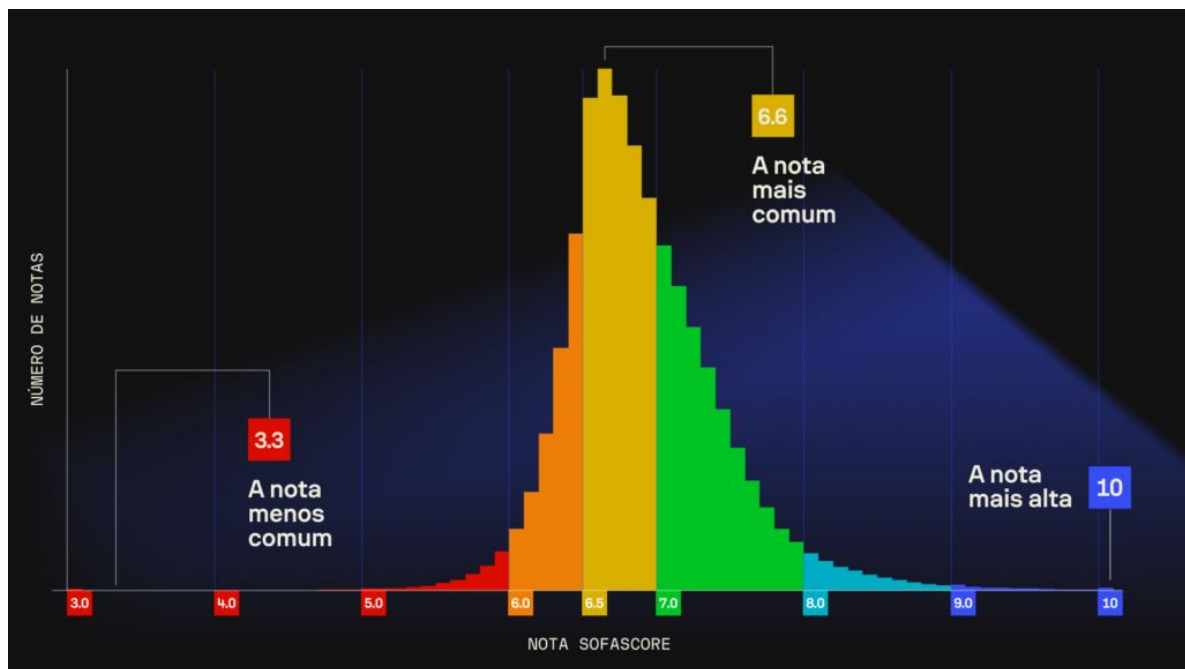
Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados no *Transfermarkt* e *Sofascore*. O *Transfermarkt* é um site mundialmente conhecido que traz dados sobre valor de mercado dos jogadores, histórico de transferências, estatísticas, informações de clubes e outros dados de

maneira detalhada e organizada. O *Sofascore* é uma plataforma de estatística de vários esportes onde se pode acompanhar jogos, consultar estatísticas detalhadas e notas sobre o desempenho dos atletas.

Do *Transfermarkt* foram coletados os dados de: jogador transferido, clube, data de transferência, valor da transferência, tipo de transferência, e posição do jogador. No *Sofascore* os dados coletados foram: nacionalidade, nota média e minutos jogados. Para a constituição da base de dados alternativa também foi utilizado o site Zerozero, para facilitar a visualização e obter maior precisão no valor de mercado dos atletas, em determinado período de tempo.

Neste trabalho, a nota média do *Sofascore* visa traduzir o desempenho dos atletas em um único número, que é um pensamento semelhante ao usado originalmente no *Moneyball* e retratado no filme *O Homem que Mudou o Jogo* (2011), sintetizado na expressão “Resumir tudo a um número”. As notas são calculadas por um algoritmo a partir do momento que o jogador tenha participado de no mínimo 10 minutos em uma partida, todos os jogadores começam com 6.5 de nota e ao decorrer da partida ela pode variar positiva e negativamente seguindo o desempenho dos jogadores, as notas podem variar de 0 até 10 (Vuksanovic, 2024). Na Figura 1, serão apresentadas as notas médias do *Sofascore*.

Figura 1. Padrão das notas no *Sofascore*



Fonte: Vuksanovic (2024)

Na Figura 1 se observa que a maioria dos jogadores tem notas entre 6.0 e 8.0, e a nota 3.3 é a menos comum. Segundo o Vuksanovic (2024), os principais fatores que podem

influenciar as notas positivamente são: marcar um gol, dar uma assistência, criar uma grande chance, defender um pênalti, salvar a bola em cima da linha defensiva, desarme decisivo como último homem, sofrer um pênalti, defesa difícil. E os principais fatores que influenciam negativamente são: receber um cartão vermelho, marcar um pênalti, erro que leva a um gol, grande chance perdida, dribles malsucedidos e duelos perdidos.

Os dados coletados foram de todos as contratações dos clubes da primeira divisão brasileira nas duas janelas de transferências da temporada 2024, de cada jogador foi coletado as suas notas médias em partidas de ligas nacionais nas suas últimas três temporadas, como existem diferenças no calendário das ligas as últimas três temporadas foram 2021, 2022 e 2023 ou 20/21, 21/22 e 22/23.

No caso de jogadores que jogaram em mais de uma liga nacional na mesma temporada, foram somados seus minutos jogados e feito uma média das suas notas. Algumas ligas nacionais não apresentam notas em determinadas temporadas. Então, mesmo com o atleta tendo atuado na competição, não foi considerado nenhum dado na temporada e jogadores que não atuaram por suas ligas nacionais nas temporadas analisadas também ficaram sem nota.

Ainda mais, foi constituída uma base de dados alternativa, com somente jogadores de nacionalidade sul-americana e que atuassem em ligas em que os clubes brasileiros mais realizaram contratações na temporada de 2024 e que apresentem dados e fossem destaque na base do *Sofascore*. Na Tabela 2 são apresentadas essas ligas:

Tabela 2. Jogadores contratados por liga e acesso de dados

Liga	Jogadores Contratados	Dados Sofascore
Brasileirão	98	Sim
Brasileirão Série B	38	Sim
Divisão Inferior Brasil	24	Não
<i>MLS</i>	16	Sim
<i>Liga Portugal Betclic</i>	15	Sim
<i>Liga Profesional de Fútbol</i>	14	Sim
<i>Liga MX</i>	10	Sim
Sem Clube	10	Não
<i>Serie A</i>	10	Sim
<i>Premier League</i>	8	Sim
<i>Primera A</i>	7	Sim
<i>Saudi Pro League</i>	7	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do *Transfermarkt* e *Sofascore*

Observa-se que jogadores sem clube e jogadores oriundos de divisões inferiores do Brasil (Série C e Série D) podem não apresentar dados e foram descartados. Restando dez ligas de oito países que são: Brasil (Brasileirão e Brasileirão Série B), Estados Unidos (*MLS*), Portugal (*Liga Portugal Betclic*), Argentina (*Liga Profesional de Fútbol*), México (*Liga MX*), Itália (Série A), Inglaterra (*Premier League*), Colômbia (*Primera A*) e Arábia Saudita (*Saudi Pro League*).

As informações sobre a situação financeira dos clubes foram coletadas dos relatórios financeiros anuais disponibilizados pelos próprios clubes. Também foram utilizadas informações disponibilizadas pelo site *SportsValue*, que é especializado em marketing esportivo, branding, patrocínios/ativações, avaliação de marcas e propriedades esportivas.

3.3 MÉTODO DE ANÁLISE

Em primeiro lugar foi feita uma compreensão da situação financeira dos clubes da primeira divisão do futebol nacional através de suas receitas e suas dívidas acumuladas na temporada de 2024.

Ademais, foi realizada uma análise do mercado de transferências dos clubes brasileiros na temporada de 2024 destacando: número de contratações, janela de transferências, tipo de contratações, jogadores estrangeiros, valor gasto, e desempenho esportivo.

Para mensurar o desempenho esportivo dos jogadores, foi utilizada a nota média do *Sofascore* ponderada pelos minutos totais que o atleta esteve em campo, conforme demonstrado na Equação (1).

$$DE = \left(\frac{M_j}{M_m} \times 10 \right) \times 0.4 + (N) \times 0.6 \quad (1)$$

em que M_j são os minutos em que o jogador atuou, M_m são os minutos máximos possíveis e N é a nota do *Sofascore*. Dessa forma 60% do desempenho esportivo do atleta será representado pelas suas avaliações nas partidas e 40% pelo seu tempo em campo, essa ponderação foi escolhida como forma de não valorizar em excesso, ou subvalorizar, nenhuma das variáveis.

Dessa forma, evita-se distorções na análise dos atletas que atuaram em poucos minutos, De acordo com a “Lei dos Grandes Números”², nas palavras de Anderson (2023), conforme o

² Termo apresentado por Jacob Bernoulli em “Ars Conjectandi”, conforme Anderson (2023).

crescimento do tamanho da amostra a média desta amostra tende a se aproximar do valor desejado.

Ao decorrer do trabalho foi utilizado o termo desempenho esportivo médio (DEM), que se refere à média de desempenho de todos jogadores contratados por um time na temporada.

Em seguida realizou-se uma comparação entre as contratações com melhor desempenho esportivo e as mais caras. Através do Software *Stata* foi calculada a Correlação de Pearson entre a pontuação das equipes da liga nacional em 2024, o valor gasto com transferências, desempenho esportivo dos jogadores, total de contratações, empréstimos e estrangeiros. Na sequência a análise destacou a equipe que mais gastou em contratações na temporada.

Em continuidade, foi realizada uma avaliação com o teste t, do desempenho esportivo das contratações da temporada de 2024 em comparação as suas três temporadas anteriores, para estabelecer se os atletas contratados apresentaram uma variação de desempenho positiva ou negativa, nesta etapa foram excluídos jogadores que não apresentavam todos os dados no período de análise.

Por fim, a análise foi finalizada estimando o *propensity score* tal que, considerando variáveis explicativas, para cada tratado encontra-se um controle com o *propensity score* semelhante. O grupo tratado foram os jogadores contratados em 2024 e o controle são os jogadores não contratados – e que chamaremos de base de dados alternativa ao longo do trabalho. As variáveis explicativas são: desempenho esportivo médio nas temporadas anteriores, valor de mercado e idade do atleta.

O objetivo deste pareamento entre os jogadores contratados em 2024 e da base de dados alternativa, é constatar a possibilidade de encontrar jogadores com desempenho semelhante e com menor valor de mercado em comparação as contratações realizadas. Após o cálculo do pareamento obtêm-se, os pares correspondentes e a diferença no desempenho esportivo médio (DEM) entre os jogadores contratados e a base de dados alternativa. Para esta fase da análise, foram excluídos jogadores que não tinham dados de pelo menos três temporadas e jogadores que foram contratados a custo zero ou por empréstimo.

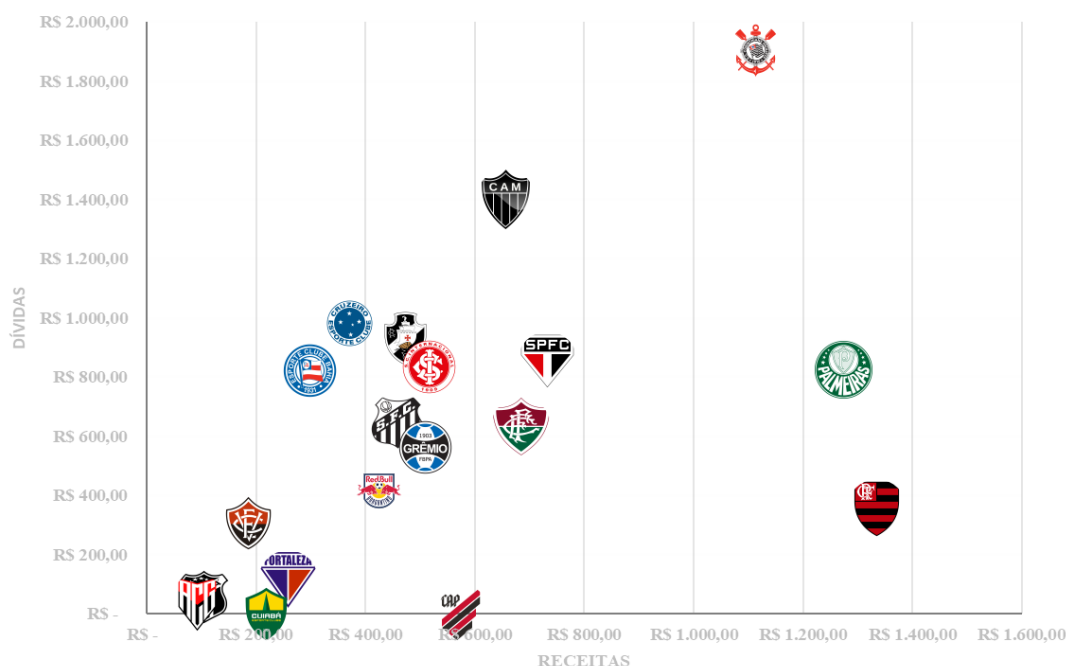
Após o pareamento foi realizado uma regressão simples no *Stata* para observar se houve uma variação significativa entre os valores de desempenho esportivo e valor entre os jogadores pareados.

4. RESULTADOS

4.1 ANÁLISE FINANCEIRA DOS CLUBES BRASILEIROS

Na temporada de 2024, os clubes da primeira divisão do futebol nacional obtiveram recorde em suas arrecadações. Porém, também houve um crescimento nos valores de suas dívidas. Na Figura 2, será apresentado as receitas e dívidas dos clubes brasileiros em 2024.

Figura 2. Receitas em 2024 x Dívidas acumuladas – R\$ milhões



Fonte: Sportsvalue (2025)

Os principais vinte clubes brasileiros tiveram uma receita superior a R\$ 10 bilhões em 2024, com SC Corinthians, SE Palmeiras e CR Flamengo tendo mais de R\$ 1 bilhão em receitas. Ao mesmo tempo, essas mesmas vinte equipes somam mais de R\$ 11 bilhões em dívidas, sendo o SC Corinthians o maior devedor alcançando quase R\$ 2 bilhões em dívidas. Dentre esses clubes, os únicos que não apresentaram dívidas foram o Cuiabá EC e o Club Athletico PR.

Cumprir destacar que, mesmo com 18 das 20 principais equipes do futebol nacional endividadadas, quase metade dos R\$ 11 bilhões dessa dívida está concentrada em quatro clubes. Analogamente, ocorre com as receitas: praticamente metade do valor total das receitas está concentrada com SC Corinthians, SE Palmeiras, CR Flamengo, São Paulo FC e Fluminense FC.

Grande parte dos clubes brasileiros tem uma receita inferior a R\$ 800 milhões e dívidas menores que R\$ 1 bilhão. O Clube Atlético MG e o SC Corinthians são os únicos clubes que devem mais de R\$ 1 bilhão; porém, o SC Corinthians tem uma receita quase duas vezes maior

que a do time atleticano. Já SE Palmeiras e CR Flamengo são as únicas equipes que apresentam uma receita elevada e dívidas baixas. Na Tabela 3 apresentaremos a relação entre dívida e receitas dos principais clubes de futebol brasileiro.

Tabela 3. Dívidas/Receitas dos principais clubes brasileiros em 2024 – R\$ milhões

Clubes	Receitas	Dívidas	Endividamento
EC Bahia	R\$ 298,30	R\$ 821,00	2,75
Cruzeiro EC	R\$ 371,60	R\$ 981,10	2,64
Clube Atlético MG	R\$ 657,00	R\$ 1.400,00	2,13
CR Vasco da Gama	R\$ 473,80	R\$ 928,50	1,96
SC Corinthians	R\$ 1.114,10	R\$ 1.902,10	1,71
EC Vitória	R\$ 186,10	R\$ 307,20	1,65
SC Internacional	R\$ 516,80	R\$ 834,80	1,62
Santos FC	R\$ 459,50	R\$ 645,20	1,40
São Paulo FC	R\$ 731,90	R\$ 852,90	1,17
Grêmio FBPA	R\$ 509,40	R\$ 562,30	1,10
Red Bull Bragantino	R\$ 425,20	R\$ 414,20	0,97
Fluminense FC	R\$ 684,20	R\$ 632,80	0,92
SE Palmeiras	R\$ 1.274,10	R\$ 825,30	0,65
Ceará SC	R\$ 104,80	R\$ 56,90	0,54
Fortaleza EC	R\$ 258,30	R\$ 115,30	0,45
Atlético Clube GO	R\$ 93,00	R\$ 30,90	0,33
CR Flamengo	R\$ 1.334,40	R\$ 353,50	0,26
Club Athletico PR	R\$ 572,80	R\$ -	-
Cuiabá EC	R\$ 218,90	R\$ -	-

Fonte: *Sportvalue* (2025)

O resultado da divisão entre as dívidas dos clubes pela sua receita, indica um valor aproximado de quantos anos as equipes quitariam as suas despesas. Podemos interpretar valores como: 0 a 1 uma dívida controlada, 1 a 2 uma situação de alerta e valores acima de 2 como alto risco. Se as equipes destinassem toda sua receita para pagar suas dívidas, grande parte dos clubes levariam mais de seis meses para quitá-las, e onze destas levariam mais de um ano. Assim, pode-se evidenciar que, com poucas exceções a situação financeira dos clubes é de alerta ou de alto risco.

Pode-se observar que o EC Bahia, Cruzeiro EC e Clube Atlético MG, levariam mais de dois anos para quitar suas dívidas. Sob essa perspectiva, evidencia-se uma situação preocupante, pois as dívidas estão mais de duas vezes superiores a suas receitas. Tal cenário pode comprometer o desempenho esportivo e o pagamento de compromissos futuros destas equipes. Por outro lado, equipes como o Ceará SC, Fortaleza EC, Atlético Clube GO e CR

Flamengo levariam menos de seis meses para quitar suas dívidas e estão com sua situação financeira controlada.

Fazendo uma breve comparação entre o desempenho financeiro e esportivo das equipes, indica-se que os times de receitas elevadas e baixas dívidas foram as equipes que conseguiram maior sucesso esportivo nos últimos anos. Todavia as únicas duas equipes que não apresentaram dívidas foram rebaixadas no campeonato nacional de 2024. Na Tabela 4 será apresentado a relação entre endividamento e os títulos conquistados das principais competições nacionais e internacionais (Brasileirão, Copa do Brasil, Sul-americana e Libertadores) nos últimos 4 anos dos principais clubes brasileiros.

Tabela 4. Endividamento x Títulos

Clubes	Endividamento	Títulos
EC Bahia	2,75	0
Cruzeiro EC	2,64	0
Clube Atlético MG	2,13	2
CR Vasco da Gama	1,96	0
SC Corinthians	1,71	0
EC Vitória	1,65	0
SC Internacional	1,62	0
Santos FC	1,40	0
São Paulo FC	1,17	1
Grêmio FBPA	1,10	0
Red Bull Bragantino	0,97	0
Fluminense FC	0,92	1
SE Palmeiras	0,65	5
Ceará SC	0,54	0
Fortaleza SAF	0,45	0
Atlético-GO EC	0,33	0
CR Flamengo	0,26	4
Club Athletico PR	0,00	1
Cuiabá EC	0,00	0
Correlação	-0,26	

Fonte: Elaborado pelo autor

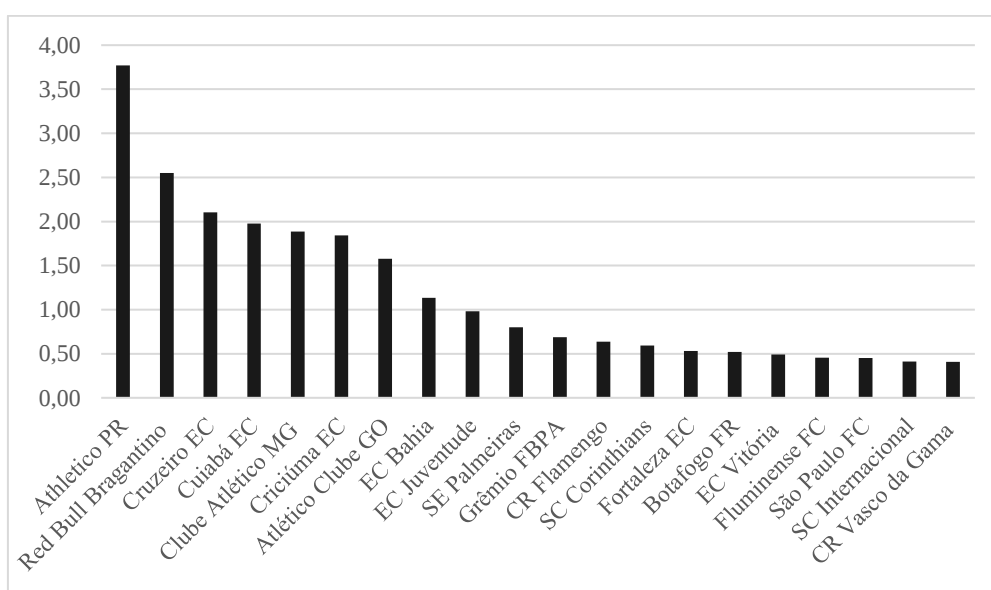
Nota: Endividamento = Dívidas/Receitas

Pode-se observar, através do índice de correlação de -0,26, que existe uma leve correlação negativa entre títulos e endividamento. Entretanto foi apresentado um p-valor de 0,27 indicando que o resultado não é estatisticamente significativo. Dessa forma não é encontrado relação entre as duas variáveis. Mesmo sem relação estatística entre as variáveis,

constata-se que dos 14 títulos conquistados, 11 foram ganhos por equipes que apresentam endividamento menor que 1, ou seja, apresentam uma dívida controlada.

Analizando os balanços patrimoniais disponibilizado nos relatórios financeiros anuais das equipes, na Figura 3 será apresentado os valores de liquidez corrente das equipes que disputaram a primeira divisão do campeonato brasileiro de 2024, o indicador foi calculado através da razão entre ativo e passivo circulante, a liquidez corrente indica a capacidade da organização de honrar seus compromissos no curto prazo, utilizando seus ativos circulantes.

Figura 3. Liquidez Corrente



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos relatórios financeiros

O indicador da Figura 3 pode ser interpretado como: valores acima de 1 apresentam uma situação confortável, tendo uma boa capacidade de pagamento, entre 1 a 1,5 apresentam uma situação regular, conseguindo pagar seus compromissos, mas sem muito excedente e abaixo de 1 apresenta uma situação de alerta, onde a instituição pode vir a ter dificuldades em honrar seus compromissos de curto prazo.

Constata-se que, dos vinte clubes da primeira divisão doze apresentam um indicador abaixo de 1, indicando que podem ter dificuldades para honrar seus pagamentos no curto prazo, apenas o EC Bahia apresenta um resultado regular, e sete equipes apresentam uma situação confortável.

Clubes com situação de alerta podem indicar que salários, fornecedores e impostos podem ter o pagamento atrasado, considerando que mais da metade dos clubes da primeira divisão estão nesta situação, indica-se problemas financeiros. Na Tabela 5, será apresentado a

participação do patrimônio líquido, que foi calculada através da divisão do patrimônio líquido pelo ativo total dos clubes.

Tabela 5. Participação do Patrimônio Líquido

Clube	Participação do PL
Clube Atlético MG	95%
Criciúma EC	90%
Club Athletico PR	89%
Atlético Clube GO	82%
Cuiabá EC	76%
EC Juventude	45%
CR Flamengo	40%
SC Internacional	26%
Cruzeiro EC	19%
SE Palmeiras	16%
Red Bull Bragantino	12%
Fortaleza EC	1%
EC Bahia	-7%
Botafogo FR	-13%
SC Corinthians	-21%
Grêmio FBPA	-36%
Fluminense FC	-37%
São Paulo FC	-47%
EC Vitória	-78%
CR Vasco da Gama	-154%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos relatórios financeiros

A Tabela 5, demonstra a participação do patrimônio líquido que indica qual parte dos ativos do clube é financiada por capital próprio. O indicador pode ser interpretado por: resultados acima de 40% representam uma situação sólida, 20% a 40% uma situação razoável, abaixo de 20% apresenta uma situação frágil e valores negativos apresentam um estado crítico.

Observa-se que oito clubes estão com resultados negativos, apresentando uma situação crítica e quatro clubes com situação frágil, este cenário pode ser resultado de anos de prejuízo e dependência de empréstimos. Apenas CR Flamengo e SC Internacional apresentam uma situação razoável e seis clubes tem uma situação sólida que pode ser resultado de superávits acumulados ou de aportes financeiros dos investidores visto que metade dos clubes com a situação sólida são Sociedade Anônima do Futebol (SAF).

4.2 ANÁLISE DO MERCADO DE TRANSFERÊNCIAS DOS CLUBES BRASILEIROS

Na temporada de 2024 os clubes brasileiros bateram o recorde de valor gasto com transferências, as equipes do Brasileirão Série A, gastaram mais de 380 milhões de euros e ficou entre as 10 ligas que mais gastaram com contratações. Na Tabela 6 será apresentado um resumo geral da janela de transferências da temporada 2024.

Tabela 6. Janela de Transferências em 2024

Clube	Contratações			Tipo de Contratação		Estrangeiros	DEM	Valor Gasto (Em Euros)
	1° Janela	2° Janela	Total	Compra	Empréstimo			
Botafogo FR	14	8	22	19	3	6	6.01	€ 62.729.000,00
CR Flamengo	4	4	8	8	0	4	5.54	€ 51.530.000,00
Cruzeiro EC	10	9	19	17	2	8	6.10	€ 40.670.000,00
SE Palmeiras	4	3	7	7	1	1	6.31	€ 33.050.000,00
SC Corinthians	12	9	21	18	3	7	6.02	€ 28.400.000,00
CR Vasco da Gama	11	6	17	12	5	6	5.39	€ 26.630.000,00
EC Bahia	8	2	10	9	1	4	6.07	€ 21.060.000,00
Clube Atlético MG	4	5	9	8	1	3	6.01	€ 18.789.000,00
SC Internacional	11	6	17	12	5	5	6.16	€ 17.445.000,00
São Paulo FC	7	5	12	8	4	5	5.66	€ 16.921.000,00
Grêmio FBPA	9	5	14	12	2	8	5.78	€ 15.600.000,00
Club Athletico PR	7	3	10	7	3	5	5.20	€ 15.290.000,00
Fluminense FC	9	7	16	13	3	4	5.17	€ 11.745.000,00
Red Bull Bragantino	6	4	10	7	3	2	5.61	€ 11.100.000,00
Fortaleza EC	10	3	13	11	2	4	6.20	€ 8.793.000,00
Cuiabá EC	17	2	19	16	3	1	5.43	€ 4.300.000,00
EC Vitória	22	6	28	24	4	3	5.54	€ 1.327.000,00
Atlético Clube GO	22	8	30	14	16	11	5.28	€ 725.000,00
EC Juventude	20	7	27	12	15	1	5.38	€ 170.000,00
Criciúma EC	9	6	15	5	10	6	5.05	€ -

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados de *Transfermarkt* e *Sofascore*

Observa-se que, Botafogo FR e CR Flamengo foram as equipes que mais investiram em contratações, enquanto SE Palmeiras e Fortaleza EC tiveram o maior retorno em desempenho esportivo médio (DEM) de suas contratações. Esse desempenho esportivo médio (DEM), é a média do desempenho esportivo (DE) de todos os reforços na temporada. O Criciúma EC foi a única equipe que não gastou com transferências na época, EC Juventude e Atlético Clube GO vem logo na sequência tendo gasto menos de 1 milhão de euros.

As equipes que mais contrataram foram: Atlético Clube GO, EC Vitória e EC Juventude, todas equipes que subiram da segunda divisão. As equipes que menos contrataram foram: CR Flamengo, SE Palmeiras e Clube Atlético MG, ambas equipes que tiveram sucesso esportivo

nos últimos anos. Logo podemos constatar que equipes que, conseguiram ganhar campeonatos nas temporadas anteriores fizeram um número menor de contratações.

Torna-se pertinente destacar, a diferença financeira entre clubes conceituados no cenário futebolista e de times que viraram SAF, e recebem grandes investimentos em comparação a clubes médios e os que sobem de divisão. Somando todos os gastos das quatro equipes que vieram da segunda divisão, resulta em apenas 3,5% do valor gasto pelo Botafogo FR, que conta com um investimento financeiro após virar SAF.

Dos 324 jogadores contratados na temporada 94 jogadores são estrangeiros, evidenciando a internacionalização do futebol nacional que em 2024 teve o seu maior número de estrangeiros. Se destaca também a presença de jogadores africanos e europeus que não eram muito comuns no futebol nacional, isso pode ser relevante para um aumento de audiência e exposição da marca dos campeonatos e clubes brasileiros.

Em uma temporada com o mercado de transferências movimentado, alguns clubes quebraram o recorde de contratação mais cara de sua história, como o caso do CR Flamengo e Botafogo FR, que realizaram as maiores compras da sua história que foram Carlos Alcaraz e Thiago Almada respectivamente. Esses jogadores chegaram com a expectativa de apresentarem bons resultados esportivos, porém observando a nota média desses atletas o resultado pode não ser o esperado. Na Tabela 7 serão apresentadas as contratações mais caras e as maiores notas médias dos jogadores contratados (apenas jogadores que participaram de pelo menos 50% dos jogos).

Tabela 7. Contratações mais caras e contratações de maior DE

Jogadores mais caros			Jogadores com maiores DE		
Jogador	DE	Valor	Jogador	DE	Valor
Thiago Almada	6,91	€ 19.500.000,00	Rodrigo Garro	8,50	€ 4.550.000,00
Carlos Alcaraz	5,63	€ 18.000.000,00	John Victor	8,31	€ 1.350.000,00
Luiz Henrique	7,65	€ 16.000.000,00	Hugo Souza	8,31	€ 200.000,00
Nicolás de la Cruz	5,79	€ 14.500.000,00	Gabriel	8,29	€ -
Luciano Rodríguez	5,91	€ 11.000.000,00	Cássio	8,26	€ -
Mauricio	7,23	€ 10.500.000,00	Matheus Pereira	8,20	€ 5.000.000,00
Matheus Martins	5,00	€ 10.000.000,00	Adriano Martins	8,08	€ -
Matheus Henrique	6,65	€ 8.500.000,00	Lucas Esteves	8,05	€ -
Matias Viña	4,51	€ 8.100.000,00	Breno Lopes	8,03	€ -
Vitinho	5,62	€ 8.000.000,00	Jean Lucas	7,94	€ 4.500.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do *Transfermarkt*

Nota-se que, nenhum dos dez jogadores mais caros aparecem entre os dez jogadores com melhor desempenho esportivo (DE), dos melhores DE, cinco jogadores foram contratados a custo zero: Gabriel, Cássio, Adriano Martins, Lucas Esteves e Breno Lopes. A maior média pertence a Rodrigo Garro que custou 4.550.000,00 milhões de euros aos cofres do SC Corinthians, isso evidencia que jogadores mais caros não necessariamente irão entregar resultados esportivos melhores que jogadores baratos. Na Tabela 8 serão apresentados a correlação entre algumas variáveis e o desempenho no campeonato brasileiro.

Tabela 8. Correlação com a pontuação do Brasileiro 2024

Clube	Pon	Valor	DEM	Con	Emp	Est
Botafogo FR	79	€ 62.729.000,00	6.01	22	3	6
CR Flamengo	70	€ 51.530.000,00	5.54	8	0	4
Cruzeiro EC	52	€ 40.670.000,00	6.10	19	2	8
SE Palmeiras	73	€ 33.050.000,00	6.31	7	1	1
SC Corinthians	56	€ 28.400.000,00	6.02	21	3	7
CR Vasco da Gama	50	€ 26.630.000,00	5.39	17	5	6
EC Bahia	53	€ 21.060.000,00	6.07	10	1	4
Clube Atlético MG	47	€ 18.789.000,00	6.01	9	1	3
SC Internacional	65	€ 17.445.000,00	6.16	17	5	5
São Paulo FC	59	€ 16.921.000,00	5.66	12	4	5
Grêmio FBPA	45	€ 15.600.000,00	5.78	14	2	8
Club Athletico PR	42	€ 15.290.000,00	5.20	10	3	5
Fluminense FC	46	€ 11.745.000,00	5.17	16	3	4
Red Bull Bragantino	44	€ 11.100.000,00	5.61	10	3	2
Fortaleza EC	68	€ 8.793.000,00	6.20	13	2	4
Cuiabá EC	30	€ 4.300.000,00	5.43	19	3	1
Vitória SC	47	€ 1.327.000,00	5.54	28	4	3
Atlético Clube GO	30	€ 725.000,00	5.28	30	16	11
EC Juventude	45	€ 170.000,00	5.38	27	15	1
Criciúma EC	38	€ -	5.05	15	10	6
Correlação		0.74	0.67	-0.32	-0.48	-0.13

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do *Transfermarkt*

Na Tabela 8, são apresentados os dados da pontuação do clube no campeonato brasileiro de 2024 (Pon), valor total gasto com transferências (Valor), desempenho esportivo das contratações (DE), número total de jogadores contratados (Con), número de jogadores contratados por empréstimo (Emp) e número de jogadores estrangeiros contratados (Est).

Evidencia-se que, existe uma correlação positiva e significativa (p -valor = 0.0002), entre valor gasto com o desempenho esportivo, apesar de que alguns nomes contratados por grandes

valores não correspondam às expectativas, nota-se que os times que mais investiram apresentaram um desempenho superior. Como já era esperado, a nota média dos jogadores contratados apresenta correlação positiva e significativa (p-valor = 0.0010), evidenciando a importância do mercado de transferências no desempenho das equipes na temporada.

O número total de contratações e o número de estrangeiros contratados, apresentaram uma fraca correlação negativa. Entretanto a correlação entre pontuação e o número de contratações não foi significativa (p-valor = 0.1672). Assim como, a correlação com o número de estrangeiros contratados (p-valor = 0.5840), constatando que não há relação estatística entre as variáveis.

A variável que apresentou a maior correlação negativa e significativa (p-valor = 0.0325), foi a de jogadores emprestados. Grande parte das equipes que contratam jogadores por empréstimo não tem muitos recursos para serem gastos, e acabam pensando em curto prazo ao trazerem jogadores por uma temporada. Essa estratégia não se mostra muito eficiente ao ser relacionada com o desempenho esportivo com campeonato brasileiro de 2024, das três equipes que mais contrataram jogadores por empréstimo, apenas o EC Juventude se manteve na primeira divisão.

Na temporada de 2024 a equipe que mais gastou em reforços foi o CR Flamengo, foram investidos pouco mais de 50 milhões de euros em oito reforços, que tiveram um desempenho esportivo médio (DEM) de 5,54. Na Tabela 9 será apresentada os reforços do CR Flamengo.

Tabela 9. Contratações do CR Flamengo em 2024

Jogador	Valor	Janela	Nac	Idade	Tipo	Pos	Min	DE
Alex Sandro	€ -	24/25 - Janela Europeia	BRA	33	Compra	LE	509	5,37
Carlos Alcaraz	€ 18.000.000,00	24/25 - Janela Europeia	ARG	21	Compra	MC	764	5,63
Evertton Araújo	€ 130.000,00	23/24 - Dezembro/Janeiro	BRA	20	Compra	VL	831	5,24
Gonzalo Plata	€ 3.800.000,00	24/25 - Janela Europeia	EQU	23	Compra	PD	687	5,60
Léo Ortiz	€ 7.000.000,00	23/24 - Dezembro/Janeiro	BRA	28	Compra	ZAG	1882	6,67
Matias Viña	€ 8.100.000,00	23/24 - Dezembro/Janeiro	URU	26	Compra	LE	431	4,51
Michael	€ -	24/25 - Janela Europeia	BRA	28	Compra	PE	649	5,52
Nicolás de la Cruz	€ 14.500.000,00	23/24 - Dezembro/Janeiro	URU	26	Compra	MC	1012	5,79

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do *Transfermarkt*

Na Tabela 9 temos os principais dados sobre as contratações da equipe do CR Flamengo, como em qual momento o jogador foi contratado (Janela), durante a temporada existem duas principais janelas para a transferências de atletas, que seriam a janela do meio do ano (Janela Europeia), que é a janela mais importante para clubes europeus e a janela de dezembro/janeiro,

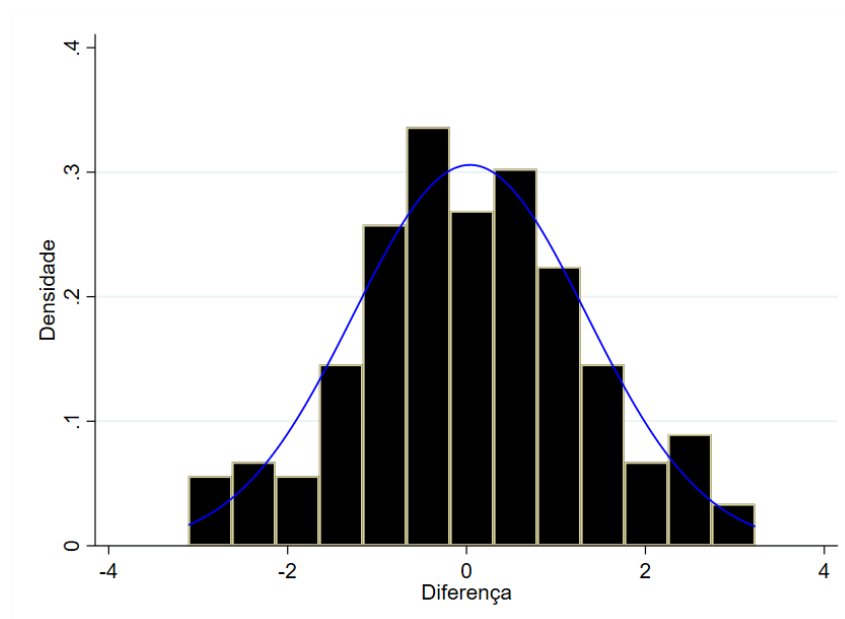
que é a mais importante para clubes brasileiros. As mesmas são as mais importantes por marcarem o início do planejamento para o trabalho realizado no decorrer da temporada.

Os minutos representam quanto tempo os jogadores participaram de partidas no campeonato nacional, já o DE indica sua classificação de acordo com seu desempenho individual. O tipo está indicando qual foi o método da transferência, que pode ser compra ou empréstimo, a compra também abrange jogadores que chegaram livres, ou seja, estavam sem contrato com outro clube.

Observa-se que a equipe do CR Flamengo foi a segunda equipe que menos contratou, ficando apenas atrás da SE Palmeiras, o destaque em desempenho esportivo (DE) foi o zagueiro Léo Ortiz que custou 7 milhões de euros, e também foi o jogador que mais atuou participando de 1882 minutos na temporada, que seria aproximadamente 21 partidas disputadas. Podemos considerar este jogador como o destaque da equipe por ter apresentado a melhor participação e regularidade ao decorrer da competição.

Em média os reforços do CR Flamengo jogaram 845 minutos o equivalente a pouco mais de nove partidas completas, apenas De la Cruz e Léo Ortiz ficaram acima desta média, o que pode nos indicar que, esses reforços chegaram para compor elenco ou apenas não renderam o esperado e acabaram virando segunda opção. Após a contratação de um atleta é esperado que ele mantenha ou eleve seu nível de desempenho, na Figura 4 será apresentado a diferença de desempenho dos atletas contratados na temporada de 2024 por todos os clubes da primeira divisão do campeonato nacional, antes e após serem contratados.

Figura 4. Diferença no desempenho esportivo após contratação



Fonte: Elaborado pelo autor

O eixo horizontal do gráfico apresenta a diferença no desempenho esportivo médio dos jogadores contratados em suas três temporadas anteriores, com o seu desempenho na sua temporada de estreia. Nota-se que, as médias das diferenças estão próximas a zero, podemos complementar esse dado com o resultado do teste t realizado entre as diferenças.

O teste t indicou uma diferença positiva e quase nula entre as médias de 0,039 e um resultado do p-valor de 0,6878. Diante do exposto, o resultado não apresenta diferença significativa estatisticamente, não evidenciando estatisticamente melhora ou piora no desempenho dos jogadores após sua contratação.

4.3 APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DO *MONEYBALL*

Nesta seção, analisa-se a possibilidade de encontrar jogadores que não foram contratados na temporada 2024, que apresentam um desempenho esportivo semelhante e têm um valor de mercado menor aos jogadores contratados que é o conceito base do *Moneyball*, com base no pareamento realizado. A Tabela 10, apresenta os coeficientes deste pareamento dividido por posições.

Tabela 10. Diferença média em DE após pareamento

Posição	Diferença	Observações	Significância
Lateral Direito	-0,76	19	***
Lateral Esquerdo	0,26	19	
Zagueiro	-0,64	45	**
Volante	-0,32	39	**
Meia Central	-0,59	29	
Meia Atacante	-0,34	39	**
Ponta Direita	-0,65	25	***
Ponta Esquerda	0,20	17	
Atacante	-0,22	26	

Fonte: Elaborado pelo autor

Nota: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$

Fórmula: $\text{teffects psmatch (DEM) (Contratado Valor Idade)}$

A Tabela 10, apresenta a diferença de desempenho para cada posição após o pareamento, número de observações e a significância. Sob esta perspectiva, reporta-se a diferença entre a média no desempenho esportivo dos contratados e não contratados, ou seja, resultados negativos indicam que jogadores não contratados apresentaram resultado superior

aos contratados e resultados positivos que os jogadores contratados tiveram um desempenho superior.

Torna-se pertinente destacar que, na maioria das posições, os não contratados apresentaram um resultado superior, entretanto algumas posições não obtiveram resultados significativos, indicando a falta de relação no modelo estimado. As posições de: lateral direito, zagueiro, volante, meia atacante e ponta direita apresentaram resultados significativos e indicam uma superioridade dos jogadores não contratados, já as posições de: lateral e ponta esquerda apresentaram resultados superiores para os contratados, porém não significativos assim como os resultados para meia central e atacante. Não houve observações o suficiente para a posição de goleiro.

Pode-se observar que, na divisão por posições, é possível encontrar jogadores com um desempenho esportivo melhor que os contratados. Na Tabela 11, apresenta-se os pares encontrados para os atletas que atuam na posição de meias atacantes.

Tabela 11. Pares de meias atacantes

Pares	Contratado				Não Contratado			
	Jogador	Valor	Idade	DEM	Jogador	Valor	Idade	DEM
1	Gustavo Scarpa	€ 5.000.000,00	30	6.04	Otávio	€ 36.000.000,00	28	6.94
2	Miguel Monsalve	€ 2.300.000,00	20	4.41	Lucas Beltrán	€ 12.000.000,00	20	5.32
3	Max	€ 800.000,00	22	5.00	Esequiel Barco	€ 8.500.000,00	22	6.03
4	Mauricio	€ 10.500.000,00	23	5.78	Evander	€ 7.500.000,00	23	6.37
5	Thiago Almada	€ 19.500.000,00	23	6.80	Evander	€ 7.500.000,00	23	6.37
6	Matheus Pereira	€ 5.000.000,00	28	5.30	Alejandro Romero	€ 5.000.000,00	28	5.84
7	Jefferson Savarino	€ 2.450.000,00	27	6.00	Vitor Bueno	€ 2.500.000,00	27	5.47
8	David Terans	€ 2.600.000,00	29	5.85	Daniel Cataño	€ 950.000,00	29	6.14

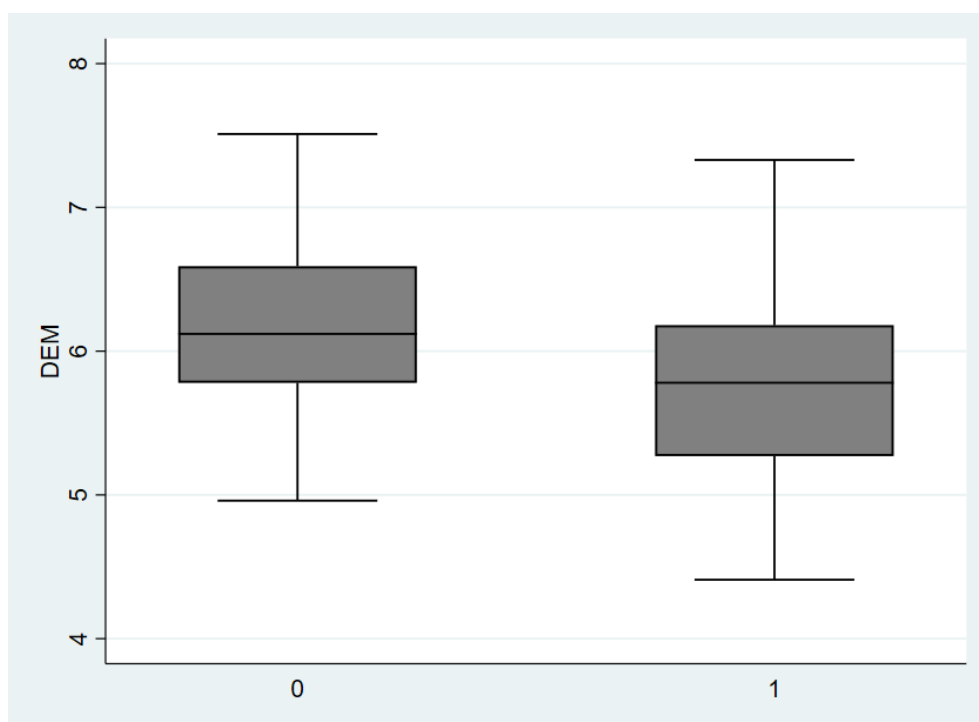
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do *Transfermarkt*, *Sofascore* e *Zerozero*

A Tabela 11, apresenta os oito meias atacantes contratados na temporada 2024 e seus respectivos pares não contratados. Também é apresentado o seu desempenho esportivo médio (DEM) nas suas três temporadas anteriores, seu valor gasto na transferência, no caso dos contratados, e o valor de mercado para os não contratados e suas respectivas idades. Nota-se que, na maioria dos pares os não contratados apresentam o DEM maior que os jogadores contratados. Entretanto o valor de mercado desses atletas em sua maioria também é superior aos contratados. Para a posição de meia atacante, em média os contratados apresentaram um valor de pouco mais de 6 milhões de euros, uma idade de 25,2 anos e DEM de 5,65. Já os não contratados apresentaram um valor de quase 10 milhões de euros, 25 anos de idade e DEM de 6,06.

Pode-se observar que, em alguns pares formados existe uma grande diferença entre os valores dos atletas, como no caso do par 1 onde a diferença é superior aos 30 milhões de euros, e o par 3 onde a diferença é de 8 milhões para 800 mil euros, entretanto, estes jogadores mais caros apresentam um desempenho superior. Mesmo com os jogadores contratados apresentando um valor inferior, também houve casos de não contratados com um valor de mercado inferior como os pares 4 e 8, e que também obtiveram um desempenho esportivo superior.

Considerando apenas esta posição, os pares não satisfazem completamente o conceito central do *Moneyball*, que seria encontrar jogadores com um desempenho semelhante que tenham um menor valor de mercado. Na Figura 5, apresenta-se os dados de desempenho esportivo médio nas três temporadas anteriores, para todas as posições, dividido em jogadores contratados (1) e não contratados (0).

Figura 5. DEM após pareamento



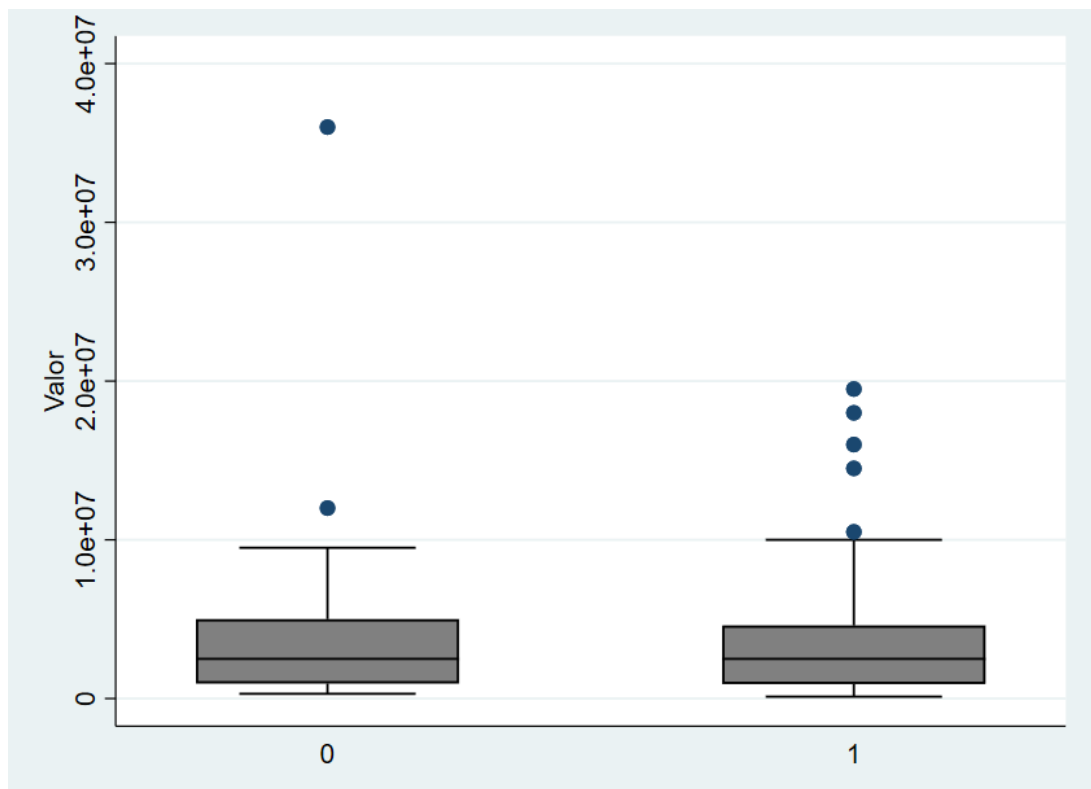
Fonte: Elaborado pelo autor

O gráfico boxplot, na Figura 5, apresenta a mediana, os quartis e a dispersão dos dados. Nota-se que, os jogadores não contratados apresentam uma mediana superior aos contratados, os jogadores não contratados têm um desempenho significativo ($p\text{-valor} = 0.029$) de 0,34 superior em comparação aos contratados.

Constata-se que, dos valores de dentro da caixa (1º e 3º quartis) o grupo de jogadores não contratados apresentam um desempenho médio mais concentrado em relação ao outro

grupo. Observando a amplitude, os extremos inferiores e superiores, também é apresentado uma maior variabilidade do grupo de jogadores contratados. Em face do exposto, os jogadores contratados apresentam um desempenho mais variado podendo jogadores com desempenho bons e fracos, já os não contratados apresentam um desempenho ligeiramente melhor e mais concentrado. Na Figura 6, será apresentado os dados de valor dos jogadores pareados, para todas as posições, para jogadores contratados (1) e não-contratados (0).

Figura 6. Valor dos jogadores, após pareamento



Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se que não há diferença entre a mediana dos dois grupos de atletas, e também não há significância de que os valores dos contratados são melhores ou piores aos não contratados ($p\text{-valor} = 1.000$). Nota-se que, que os grupos apresentam uma variabilidade semelhante, que pode ser identificado através da altura das caixas e das extremidades superior e inferior

Cabe salientar, a existência de outliers (pontos acima do bloxplot) que indicam atletas extremamente valorizados em cada grupo principalmente presentes no grupo de contratados, contudo, estes dados não representam a mediana apenas indicam a presença de heterogeneidade.

Em suma, não há evidências significativas sobre a presença de diferença entre os valores de contratados e não contratados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo analisar a situação financeira dos clubes brasileiros de futebol e o seu desempenho no mercado de transferências, assim como analisar a possibilidade de encontrar jogadores com desempenho esportivo equivalente aos contratados na temporada de 2024 com um valor de mercado inferior utilizando os princípios do *Moneyball*.

Foi possível observar que, com poucas exceções, os clubes brasileiros enfrentam dificuldades financeiras. Em 2024, tanto arrecadação como as dívidas dos principais clubes brasileiros apresentaram aumento. Entretanto, a maior parte do valor total de ambos está concentrada em poucos clubes. Apenas Cuiabá EC e Club Athletico PR não possuem dívidas e mais da metade destas equipes levariam mais de um ano para quitar suas dívidas se toda sua arrecadação fosse destinada para o seu pagamento.

Das equipes que disputaram a primeira divisão do futebol nacional de 2024, grande parte delas apresentaram indicadores que podem ter dificuldades em honrar seus compromissos no curto prazo, também foi constatado que alguns clubes estão em situação preocupante considerando qual parte dos ativos do clube é financiada por capital próprio, que é reflexo de prejuízos e dependências de empréstimos ao longo dos anos.

As equipes do Brasileirão Série A bateram o recorde de valor gasto com transferências, gastando mais de 380 milhões de euros em 2024, mesmo com esse aumento há uma grande diferença de investimento entre clubes de menor expressão e equipes conceituadas ou que se tornaram SAF e recebem grandes investimentos. Também foi observada uma internacionalização da competição, com o aumento da presença de estrangeiros que podem aumentar a visibilidade do campeonato em outros países.

Apesar de que grandes reforços podem não apresentar o desempenho esportivo esperado, foi constatado uma correlação positiva entre montante gasto com transferências e o desempenho no campeonato nacional. A nota média dos reforços também apresentou valor positivo e significativo, contudo, não foi constatada nenhuma melhora ou piora no desempenho dos novos reforços dos clubes antes e após serem contratados.

Após a realização do pareamento visando encontrar melhores opções no mercado em comparação aos jogadores contratados pelos clubes brasileiros na temporada de 2024, com base nos princípios do *Moneyball*, após a formação dos pares foi constatado que é possível encontrar

jogadores não contratados com um desempenho superior em comparação aos contratados. Entretanto não foi possível encontrar evidências estatísticas sobre a diferença positiva ou negativa nos valores dos jogadores contratados aos não contratados.

Diante desse conjunto de evidências, com a situação financeira dos clubes fragilizada os conceitos do *Moneyball* podem ser uma opção para aumentar a eficiência no recrutamento de jogadores. Mesmo com a falta de evidência em encontrar jogadores por um valor inferior, foi constatado a identificação de jogadores com um desempenho esportivo superior, o que poderia aumentar o desempenho no mercado de transferências das equipes brasileiras. A contratação de atletas melhores por um mesmo nível de valor pode reduzir a atividade dos clubes no mercado de transferências ao longo do tempo, diminuindo seus gastos totais além de gerar potenciais receitas superiores com a venda destes atletas.

Este estudo contribui ao expor uma análise quantitativa ainda pouco explorada no cenário futebolístico nacional, com a utilização de procedimentos econométricos para analisar as situações financeiras dos clubes e a atividade no mercado de transferências. Como limitação, destaca-se a falta de estudos sobre a utilização do *Moneyball* no futebol brasileiro e a dificuldade de encontrar dados. Para futuros estudos recomenda-se avançar a pesquisa através da ampliação da base de dados das ligas e incluir novas métricas de desempenho e financeiras.

6. REFERÊNCIAS

- AIDAR, A. C. K. **A transformação do modelo de gestão no futebol**. Relatório de Pesquisa. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas. 2000. p. 121
- ANDERSON, B. **Lei dos grandes números: definição + exemplos - Estatologia**. Em: **Statorials**. 2023. Disponível em: <https://statorials.org/pt/lei-dos-grandes-numeros/>. acesso em: 29 nov. 2025
- AZEVEDO, G. **Moneyball: como método do beisebol mantém “pequenos” competindo no futebol**. Em: **Revista PLACAR**. 2025. Disponível em: <https://placar.com.br/futebol-europeu/moneyball-como-metodo-do-beisebol-mantem-pequenos-competindo-no-futebol/>. acesso em: 25 nov. 2025
- BRANDÃO, A. R. **O endividamento dos clubes de futebol no Brasil**. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas. 2012. p. 170
- BRANDÃO, A. R. UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS. [sem data]
- CARDOSO, R. **Os maiores times de futebol do Brasil: Uma análise de suas conquistas e legados - Usina News**. 2025. Disponível em: <https://usina.inf.br/os-maiores-times-de-futebol-do-brasil-uma-analise-de-suas-conquistas-e-legados/>. acesso em: 12 ago. 2025
- CHATZIPARASKEVAS, P.; SAPRIKIS, V.; ANTONIADIS, I. The impact of information systems and data science on management in modern professional football: Moneyball theory and the development model of Brentford FC. Em: 2024, Aizuwakamatsu, Japan. . DOI: 10.1063/5.0237053. Disponível em: <https://pubs.aip.org/aip/acp/article-lookup/doi/10.1063/5.0237053>. acesso em: 26 ago. 2025
- FERREIRA, F. P. Moneyball, e a maneira como se contratam jogadores no Brasil. p. 5. 2012
- FERREIRA, H. L.; MARQUES, J. A. V. D. C.; MACEDO, M. A. D. S. Desempenho econômico-financeiro e desempenho esportivo: uma análise com clubes de futebol do Brasil. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**. v. 16, n. 3, p. 124–150. 2018
- GARDA, A. **Billy Beane que nada! Conheça Bill James, o verdadeiro precursor do Moneyball - Quinto Quarto**. 2020. Disponível em: <https://www.quintoquartobr.com/mlb/conheca-bill-james-precursor-moneyball/>. acesso em: 25 nov. 2025
- GAVIÃO, L. O.; SANT’ANNA, A. P.; LIMA, G. B. A. UMA NOVA ABORDAGEM APLICADA AO CONCEITO MONEYBALL COM APOIO DA COMPOSIÇÃO PROBABILÍSTICA DE PREFERÊNCIAS. n. XLIX Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, p. 12. 2017
- GUPTA, N.; SINGH, D. K. Sports Economics: Unveiling the Financial Dynamics of the Sporting World. **International Journal of Science and Research (IJSR)**. v. 13, n. 2, p. 824–828. 2024

LANCE!. **Quais clubes têm as maiores dívidas no Brasil? Veja ranking.** 2024. Disponível em: <https://www.lance.com.br/lancebiz/financas/quais-clubes-tem-as-maiores-dividas-no-brasil-veja-ranking.html>, <https://www.lance.com.br/lancebiz/financas/quais-clubes-tem-as-maiores-dividas-no-brasil-veja-ranking.html>. acesso em: 18 out. 2024

LEWIS, M. **Moneyball: O homem que mudou o jogo.** [*sine loco*]: Editora Intrinseca. 2015

MACHADO, R. **FINK – Moneyball- uma nova abordagem no desporto.** 2024. Disponível em: <https://www.fink.pt/moneyball-uma-nova-abordagem-no-desporto/>. acesso em: 25 nov. 2025

MAS, M. D. **Especialista vê evolução ao analisar mercado dos clubes: “Não tinham nada”.** Em: **CNN Brasil.** 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/esportes/futebol/especialista-ve-evolucao-ao-analisar-mercado-dos-clubes-nao-tinham-nada/>. acesso em: 20 ago. 2025

MONTEIRO, V. B. Um ensaio sobre os reflexos da Lei Pelé na gestão financeira dos clubes de futebol. **São Paulo.** v. 6, n. 1. [*sem data*]

MUNIZ, L. da S.; SILVA, M. Da. Análise das demonstrações contábeis dos clubes brasileiros de futebol: comparação entre a situação econômica e financeira e o aproveitamento nas partidas oficiais de 2015 a 2017. **CAFI.** v. 3, n. 1, p. 17–32. 2020

NAKAMURA, W. T. Reflections on the Management of Soccer Clubs in Brazil. **Journal of Financial Innovation.** v. 1, n. 1. 2015

NAKAMURA, W. T.; CERQUEIRA, S. D. A. The New Era of Brazilian Football and Clubs Managed as a Business. **Revista de Administração Contemporânea.** v. 25, n. 4, p. e-210055. 2021

O HOMEM QUE MUDOU O JOGO. Direção: B. Miller. [*sine loco*]: Columbia Pictures. Columbia Pictures, 2011

ORCHARD, J. W. On the value of team medical staff: can the “Moneyball” approach be applied to injuries in professional football? **British Journal of Sports Medicine.** v. 43, n. 13, p. 963–965. 2009

PALACIOS-HUERTA, I. **Beautiful Game Theory: How Soccer Can Help Economics.** [*sine loco*]: Princeton University Press. 2016

RABELO, T. **Brasileirão se valoriza e clubes triplicam gastos com transferências em 5 anos.** 2025. Disponível em: <https://www.transfermarkt.com.br/brasileirao-se-valoriza-e-clubes-triplicam-gastos-com-transferencias-em-5-anos/view/news/458220>. acesso em: 26 ago. 2025

RAVAZZOLLI, B. **Clubes aprovam novo limite de estrangeiros no Brasileirão e liberação para treinos em gramado sintético.** Em: **Globo Esporte.** 2024. Disponível em: <https://ge.globo.com/rs/futebol/brasileirao-serie-a/noticia/2024/03/05/clubes-aprovam-novo-limite-de-estrangeiros-no-brasileirao-e-liberacao-para-treinos-em-gramado-sintetico.ghtml>. acesso em: 21 nov. 2024

RODRIGUES, E.; LOURENÇO, L. **“Moneyball”: São Paulo se inspira em filme estrelado por Brad Pitt para traçar perfil de reforços.** Em: **ge**. 2023. Disponível em: <https://ge.globo.com/futebol/times/sao-paulo/noticia/2023/10/16/moneyball-sao-paulo-se-inspira-em-filme-estrelado-por-brad-pitt-para-tracar-perfil-de-reforcoss.ghtml>. acesso em: 26 ago. 2025

RODRIGUES, F. X. F. O fim do passe e as transferências de jogadores Brasileiros em uma época de globalização. **Sociologias**. v. 12, n. 24, p. 338–380. 2010

SANTOS, A. F. Dos; GREUEL, M. A. ANÁLISE DA GESTÃO FINANCEIRA E ECONÔMICA DOS CLUBES BRASILEIROS DE FUTEBOL: UMA APLICAÇÃO DA ANÁLISE DAS COMPONENTES PRINCIPAIS. 2010

SOFASCORE. **Jogos de Futebol de Hoje e Resultados ao Vivo | Sofascore.** [sem data]. Disponível em: <https://www.sofascore.com/pt/>. acesso em: 10 dez. 2025

SPOERTSVALUE. **Finanças TOP 20 clubes brasileiros em 2024. É hora de qualificar o produto futebol brasileiro!.** 2025. Disponível em: <https://www.sportsvalue.com.br/case-studies/financas-top-20-clubes-brasileiros-em-2024-e-hora-de-qualificar-o-produto-futebol-brasileiro/>. acesso em: 17 maio. 2025

SPORTZIFY. **The Moneyball Revolution: How Brentford FC’s Data-Driven Approach Redefined Football Success.** Em: **Medium**. 2025. Disponível em: <https://sportzify.medium.com/the-moneyball-revolution-how-brentford-fcs-data-driven-approach-redefined-football-success-c269f362ec0f>. acesso em: 26 ago. 2025

TRANSFERMARKT. **Mercado de transferências, rumores, Valores de mercado e notícias | Página 0.** [sem data]. Disponível em: [https://www.transfermarkt.pt/?_tmnupchk=/.....logout.php?redirect=https:example.com&dest=https:example.com&domain=example.com&go=https:example.com\\[0\]&host=X&link=https:example.com&next=https:example.com&page=https:example.com&return=https:example.com&subdomain=example.com&url=https:example.com](https://www.transfermarkt.pt/?_tmnupchk=/.....logout.php?redirect=https:example.com&dest=https:example.com&domain=example.com&go=https:example.com\[0]&host=X&link=https:example.com&next=https:example.com&page=https:example.com&return=https:example.com&subdomain=example.com&url=https:example.com). acesso em: 10 dez. 2025

VENDITE, L. L.; MORAES, A. C. De; VENDITE, C. C. Scout no futebol: uma análise estatística. **Conexões**. v. 1, n. 2, p. 183–194. 2003

VUKSANOVIC, A. **Entendendo a Nota Sofascore: Um Guia Completo.** Em: **Sofascore News**. 2024. Disponível em: <https://www.sofascore.com/news/pt/nota-sofascore-explicada/>. acesso em: 11 maio. 2025