

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
CAMPUS AVANÇADO DE GOVERNADOR VALADARES  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Pedro Carneiro Hott**

**Do clube associativo à SAF:**  
uma análise dos efeitos da transição no Botafogo de Futebol e Regatas  
(desempenho, mercado e gestão)

**Governador Valadares**

**2026**

**Pedro Carneiro Hott**

**Do clube associativo à SAF:**  
uma análise dos efeitos da transição no Botafogo de Futebol e Regatas  
(desempenho, mercado e gestão)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Diniz da Silva

**Governador Valadares**

**2026**

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Hott, Pedro Cardeiro.

DO CLUBE ASSOCIATIVO À SAF : uma análise dos efeitos da transição no Botafogo de Futebol e Regatas (desempenho, mercado e gestão) / Pedro Cardeiro Hott. -- 2026.

26 f. : il.

Orientador: Cristiano Diniz da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2026.

1. Sociedade Anônima do Futebol. 2. Gestão esportiva. 3. Análise de desempenho. I. Silva, Cristiano Diniz da, orient. II. Título.

**Pedro Cardeiro Hott**

**Do clube associativo à SAF:**

uma análise dos efeitos da transição no Botafogo de Futebol e Regatas  
(desempenho, mercado e gestão)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovada em 22 de janeiro de 2026.

**BANCA EXAMINADORA**

**Dr. Cristiano Diniz da Silva** - Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Avançado Governador Valadares

**Dr. Danilo Reis Coimbra**

Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Avançado Governador Valadares

**Dr. Rodrigo Pereira da Silva**

Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Avançado Governador Valadares

Juiz de Fora, 23/01/2026.



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Diniz da Silva, Professor(a)**, em 23/01/2026, às 07:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Danilo Reis Coimbra, Professor(a)**, em 23/01/2026, às 08:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Pereira da Silva, Professor(a)**, em 23/01/2026, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **2838076** e o código CRC **42895789**.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus, por guiar meus passos, renovar minhas forças nos momentos difíceis e me permitir chegar até aqui. Ao meu pai, Giovanni, e à minha mãe, Sineida, minha gratidão por todo o amor, dedicação, incentivo e sacrifícios ao longo da minha vida e da minha trajetória acadêmica. Vocês sempre acreditaram em mim, mesmo quando eu duvidei. Sou eternamente grato por cada ação realizada em meu benefício. Às minhas irmãs, Lara e Lanna, obrigado pelo carinho, apoio e por tornarem a caminhada mais leve com a presença e parceria de vocês. À minha namorada, Stella, agradeço por toda a paciência, companheirismo, incentivo e por estar ao meu lado em cada etapa, celebrando minhas conquistas e me apoiando nos desafios. Aos meus amigos, obrigado pela amizade sincera, pelas palavras de motivação e por compartilharem comigo momentos que tornaram essa jornada inesquecível. A todos vocês, minha gratidão é imensa.

Ao expressar minha gratidão, gostaria de destacar o Grupo de Estudos e Pesquisa em Ciências Aplicadas ao Futebol (GEPCAF), cuja colaboração proporcionou valiosos momentos de enriquecimento intelectual e acadêmico, por meio da troca de conhecimentos e experiências. Agradeço, de maneira especial, ao professor Dr. Cristiano Diniz da Silva, pelo apoio, orientação e contribuições acadêmicas, fundamentais para o aprofundamento das reflexões e para o desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço também ao Programa de Extensão Universitária (PROEX), por meio do qual fui beneficiado com bolsas durante o meu período de graduação atuando no projeto “Futebol Base para o Futuro”, além da participação voluntária nos projetos “AcquaKids” e “Clube da Criança Aventureira”. Essas oportunidades possibilitaram, dentre diversos outros aspectos, a concretização deste trabalho e o fortalecimento da minha formação profissional e científica.

À banca examinadora, composta pelos Professores Dr. Danilo Reis Coimbra e Dr. Rodrigo Pereira da Silva, agradeço, de forma especial, a disponibilidade, atenção e valiosas contribuições oferecidas ao longo deste trabalho.

A todos vocês, minha gratidão é imensa. Sei que não teria chegado tão longe sem a presença e o apoio de cada um. Manifesto minha gratidão inesgotável por todas as ações realizadas em meu benefício.

## RESUMO

O futebol brasileiro, historicamente estruturado sob o modelo associativo, passou a enfrentar limitações relacionadas à profissionalização da gestão, ao endividamento e à perda de competitividade esportiva. Nesse contexto, a Lei nº 14.193/2021 instituiu a Sociedade Anônima do Futebol (SAF), com o objetivo de promover a reorganização administrativa e financeira dos clubes de futebol no Brasil. O presente estudo teve como objetivo comparar os resultados esportivos e as dimensões técnico-financeiras do Botafogo de Futebol e Regatas antes e após sua conversão em SAF, bem como analisar os efeitos da adoção da grama artificial no Estádio Nilton Santos. Trata-se de uma investigação exploratória, de delineamento comparativo e retrospectivo, baseada em dados de 304 partidas do Campeonato Brasileiro da Série A, distribuídas igualmente entre os períodos pré-SAF (2017–2020,  $n = 152$ ) e SAF (2022–2025,  $n = 152$ ). As variáveis analisadas incluíram desempenho esportivo, métricas de elenco e *valuation*, obtidas por meio de bases públicas de dados públicos especializados. Os resultados indicaram melhora significativa no aproveitamento de pontos (aumento relativo de 48.7%), aumento da consistência ofensiva e defensiva, maior estabilidade na gestão do elenco e expressiva valorização patrimonial no período pós-SAF (~200%). Além disso, observou-se maior rendimento do clube em partidas em casa, principalmente com o advento do uso da grama artificial em seu estádio. Conclui-se que a adoção do modelo SAF esteve associada a efeitos positivos de curto prazo no desempenho esportivo e econômico do Botafogo, embora investigações futuras sejam necessárias para avaliar a sustentabilidade desses resultados no longo prazo.

Palavras-chave: Sociedade Anônima do Futebol. Gestão esportiva. Análise de desempenho.

## ABSTRACT

Brazilian football, historically structured under the associative model, began to face limitations related to the professionalization of management, indebtedness, and loss of sporting competitiveness. In this context, Law No. 14,193/2021 established the *Sociedade Anônima do Futebol* (SAF), with the objective of promoting the administrative and financial reorganization of football clubs in Brazil. The present study aimed to compare the sporting results and technical-financial dimensions of Botafogo de Futebol e Regatas before and after its conversion to SAF, as well as to analyze the effects of the adoption of artificial turf at Nilton Santos Stadium. This is an exploratory, comparative, and retrospective investigation based on data from 304 Brazilian Championship Series A matches, distributed equally between the pre-SAF (2017–2020,  $n = 152$ ) and SAF (2022–2025,  $n = 152$ ) periods. The variables analyzed included sports performance, roster metrics, and valuation, obtained from specialized public databases. The results indicated a significant improvement in points scored (a relative increase of 48.7%), increased offensive and defensive consistency, greater stability in roster management, and significant equity appreciation in the post-SAF period (~200%). In addition, the club's performance improved in home games, mainly with the advent of artificial turf in its stadium. It is concluded that the adoption of the SAF model was associated with short-term positive effects on Botafogo's sports and economic performance, although further research is needed to assess the sustainability of these results in the long term.

**Keywords:** Football Corporation. Sports management. Performance Analysis.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Desempenho acumulado de pontos do Botafogo de Futebol e Regatas no Campeonato Brasileiro antes e depois da implementação da SAF.....                     | 17 |
| Figura 2 – Evolução comparativa de métricas relacionados ao elenco entre Botafogo de Futebol e Regatas e Clube de Regatas do Flamengo no período Pré-SAF e SAF..... | 19 |
| Figura 3 – Evolução temporal do ranking de valuation dos elencos de Botafogo de Futebol e Regatas e Clube de Regatas do Flamengo no período Pré-SAF e SAF.....      | 20 |
| Figura 4 – Evolução temporal do valuation dos elencos de Botafogo de Futebol e Regatas e Clube de Regatas do Flamengo no período Pré-SAF e SAF.....                 | 21 |



## SUMÁRIO

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>                | <b>10</b> |
| <b>2</b> | <b>OBJETIVOS .....</b>                 | <b>13</b> |
| 2.1      | Objetivo geral .....                   | 13        |
| 2.2      | Objetivos específicos .....            | 13        |
| <b>3</b> | <b>MÉTODOS.....</b>                    | <b>14</b> |
| 3.1      | Abordagem exploratória e amostra ..... | 14        |
| 3.2      | Procedimentos.....                     | 15        |
| 3.3      | Análise estatística .....              | 16        |
| <b>4</b> | <b>RESULTADOS .....</b>                | <b>17</b> |
| <b>5</b> | <b>DISCUSSÃO .....</b>                 | <b>22</b> |
| <b>6</b> | <b>CONCLUSÃO.....</b>                  | <b>26</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS .....</b>               | <b>27</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O futebol brasileiro, historicamente estruturado sob o modelo associativo, passou a enfrentar, sobretudo a partir do final do século XX, uma série de desafios relacionados à profissionalização da gestão, ao crescimento do endividamento e à perda de competitividade frente a clubes organizados sob modelos empresariais em outros países. Conforme analisa Proni (1998), a predominância de práticas administrativas pouco profissionalizadas e a fragilidade dos mecanismos de controle e governança contribuíram para a instabilidade financeira e institucional de grande parte dos clubes nacionais, comprometendo tanto o desempenho esportivo quanto a sustentabilidade econômica dessas entidades.

Diante desse cenário, o Estado brasileiro instituiu, por meio da Lei nº 14.193, de 6 de agosto de 2021, a Sociedade Anônima do Futebol (SAF), estabelecendo um novo marco regulatório para o futebol profissional. Esse modelo jurídico possibilita a separação entre a associação civil original e a atividade futebolística, permitindo a adoção de práticas típicas da gestão empresarial, como transparência contábil, responsabilidade fiscal, governança corporativa e atração de investimentos privados. De acordo com o texto legal, a SAF tem como finalidade central viabilizar a reorganização financeira dos clubes, assegurando maior previsibilidade econômica e condições para o desenvolvimento esportivo (Brasil, 2021).

A criação da SAF está alinhada a tendências internacionais já consolidadas, especialmente no futebol europeu, onde a transformação dos clubes em empresas intensificou a racionalidade econômica, a ampliação das receitas e a valorização dos ativos esportivos. Segundo Giulianotti (2010), a mercantilização do futebol e sua inserção em mercados globais exigiram modelos de gestão mais eficientes e compatíveis com a lógica empresarial contemporânea. Relatórios internacionais como a *Deloitte Football Money League* demonstram que clubes estruturados sob modelos empresariais apresentam maior estabilidade financeira e capacidade de investimento esportivo (Deloitte, 2023).

No contexto brasileiro, estudos institucionais do BNDES (2022) apontam que a SAF representa uma alternativa relevante para clubes com elevado passivo financeiro, ao possibilitar a renegociação estruturada de dívidas e a implementação de planos de negócios de médio e longo prazo, sem a completa ruptura com a identidade histórica das agremiações. Paralelamente, análises do *CIES Football Observatory* evidenciam que a valorização de clubes e atletas está diretamente relacionada à organização financeira, desempenho esportivo e inserção em competições relevantes (CIES, 2023).

Nesse contexto, o Botafogo de Futebol e Regatas destaca-se como um dos exemplos mais representativos da transição do modelo associativo para o modelo SAF. Fundado em 1904, o clube construiu uma trajetória marcada por conquistas esportivas e forte simbolismo no futebol nacional. Contudo, nas últimas décadas, o Botafogo enfrentou sucessivas crises financeiras, instabilidade administrativa e recorrentes rebaixamentos, refletindo limitações estruturais do modelo associativo tradicional, especialmente no que se refere à gestão econômica e à capacidade de investimento (Proni; Silva, 2013).

Após a aprovação da SAF, o Botafogo anunciou Jonh Textor, do grupo de investidores *Eagle Holdings*, como seu novo acionista majoritário. Em abril de 2022, o acordo entrou em vigor, garantindo ao investidor 90% das ações do clube, deixando os 10% restantes de posse do Clube Social. A conversão do Botafogo em SAF representa uma ruptura institucional significativa e um reposicionamento estratégico do clube no cenário do futebol brasileiro. A entrada de capital privado, aliada à reestruturação administrativa e financeira, permitiu avanços na organização da gestão, no planejamento esportivo e na valorização do elenco profissional. Dados institucionais divulgados pela Confederação Brasileira de Futebol (CBF) indicam que, após a adoção do modelo SAF, o clube passou a apresentar maior capacidade de investimento e maior estabilidade organizacional, refletindo-se também em seus resultados esportivos (CBF, 2023).

Além disso, a conversão em SAF impactou diretamente o posicionamento do Botafogo no mercado do futebol, com efeitos sobre a valorização do elenco, a atração de jogadores e o aumento da visibilidade institucional. Informações oficiais divulgadas pelo próprio clube evidenciam avanços na gestão financeira e na estrutura organizacional após a adoção do novo modelo, indicando um processo de reconstrução pautado em governança e sustentabilidade econômica (Botafogo de Futebol e Regatas, 2023). Paralelo a isso, informações do portal Transfermarkt indicam crescimento progressivo do valor de mercado do elenco do Botafogo no período pós-SAF, sugerindo impactos diretos da nova estrutura de gestão sobre o desempenho esportivo e econômico do clube (Transfermarkt, 2024).

Entretanto, apesar dos avanços observados, a transformação dos clubes em SAF suscita debates relevantes acerca da preservação da identidade clubística, da participação dos associados e da relação com a torcida. Conforme destaca Zainaghi (2022), embora a SAF represente um avanço jurídico importante para o futebol brasileiro, sua efetividade depende diretamente da qualidade da gestão implementada, da transparência dos processos decisórios e do equilíbrio entre os interesses econômicos e esportivos.

Paralelamente às transformações institucionais e organizacionais do futebol profissional, o desempenho esportivo das equipes é influenciado por fatores contextuais associados ao mando de campo, tradicionalmente denominado vantagem da casa. A literatura especializada aponta que essa vantagem resulta da interação de múltiplos elementos, como o apoio da torcida, a familiaridade com o estádio, a redução das demandas relacionadas ao deslocamento e a adaptação às condições ambientais e à superfície de jogo (Courneya; Carron, 1992; Pollard, 2008).

No que se refere especificamente ao tipo de gramado, Da Silva, Braga e Pollard (2018), ao analisarem equipes profissionais de futebol que realizaram a transição do gramado natural para o sintético em diferentes contextos competitivos, não identificaram aumento estatisticamente significativo da vantagem da casa após a mudança da superfície. Ainda assim, os autores destacam que a familiaridade contínua com o gramado sintético pode influenciar aspectos técnicos, táticos e perceptivos do jogo, especialmente diante de equipes menos adaptadas a essa condição. Nesse sentido, a adoção da grama sintética no Estádio Nilton Santos configura-se como uma decisão estrutural relevante no contexto do Botafogo de Futebol e Regatas, na medida em que a adaptação sistemática à superfície tende a reduzir variáveis operacionais e de custo relacionadas a manutenção do gramado para a equipe mandante, ao mesmo tempo em que pode representar um fator adicional de complexidade competitiva para os adversários.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar os efeitos da transição do Botafogo de Futebol e Regatas do modelo associativo para a Sociedade Anônima do Futebol, considerando seus impactos no desempenho esportivo, no posicionamento de mercado e na gestão administrativa. Ao tomar o Botafogo como objeto de estudo, busca-se contribuir para o debate acadêmico sobre a SAF no futebol brasileiro, avaliando seus benefícios, limitações e implicações para o futuro da gestão esportiva no país.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Comparar os resultados esportivos e as dimensões técnico-financeiras do Botafogo de Futebol e Regatas frente à transição institucional para Sociedade Anônima do Futebol (SAF).

### **2.2 Objetivos específicos**

- i. comparar os resultados esportivos (pontuação total, vitórias com diferença superior a um gol e médias de gols marcados e sofridos) do Botafogo durante os períodos pré-SAF e SAF;
- ii. analisar variáveis relacionadas ao elenco (média etária, rotatividade, participação relativa e *valuation*) do Botafogo em cada temporada, comparando sua posição relativa no Campeonato Brasileiro de Futebol da Série A;
- iii. analisar os efeitos da adoção de grama artificial no Estádio Nilton Santos sobre pontuação obtida pelo Botafogo.

### 3 MÉTODOS

#### 3.1 Abordagem exploratória e amostra

A presente investigação adotou um delineamento comparativo de corte retrospectivo quantificando a frequência dos eventos de interesse (i.e., estatísticas de jogo) (Thomas; Nelson; Silverman, 2009), com o objetivo de identificar possíveis impactos desportivos da mudança de gestão do Botafogo Futebol e Regatas para o modelo SAF. A transição para o modelo SAF é considerada um ponto de inflexão na história do clube, e a análise buscou aferir variações em métricas de desempenho técnico-táticas e de resultados esportivos associadas.

A composição da amostragem resultou em dois grupos simétricos de partidas oficiais. O primeiro grupo corresponde ao intervalo de jogos do Campeonato Brasileiro de Futebol a partir da instalação da SAF (confronto realizado em 10/04/2022, entre Botafogo vs. Corinthians.) até o último jogo da temporada 2025 (i.e., confronto realizado em 21/12/2025, entre Botafogo vs. Fortaleza). Neste intervalo, contando apenas os jogos do Campeonato Brasileiro de Futebol da série A, o Botafogo realizou 152 jogos. O segundo grupo foi obtido de forma retrospectiva a fim de recuperar o mesmo número de partidas para a era pré-SAF, com a ressalva de não incluir a temporada de 2021, quando o Botafogo disputou a Série B. Essa exclusão assegura a comparabilidade, uma vez que a Série B representaria um contexto competitivo distinto. Por fim, o período analítico de interesse buscou dados dos jogos do intervalo entre 14/05/2017 (Grêmio vs. Botafogo) e 21/12/2025 (Botafogo vs. Fortaleza). Neste intervalo, o Botafogo realizou 304 jogos, dos quais 152 como mandante envolvendo os estádios: Estádio Nilton Santos, 150 jogos (98.7%); Estádio Jornalista Mário Filho, 1 jogos (0.7%); Estádio Nacional de Brasília, 1 jogos (0.7%). Assim, ao final o *dataset* para análise final contou com 152 jogos para cada período (pré-SAF: 2017, n= 38; 2018, n= 38; 2019, n= 38; 2020, n= 38; e, SAF: 2022, n= 38; 2023, n= 38; 2024, n= 38; 2025, n= 38).

Optou-se por não excluir as partidas realizadas após a implementação da grama artificial no Estádio Nilton Santos, de modo a controlar a variável “superfície de jogo” e avaliar seus efeitos de forma consistente dentro da era SAF. Por outro lado, foram descartadas as partidas válidas por competições regionais (Campeonato Carioca), Copa do Brasil ou internacionais (Copa Libertadores e Sulamericana). No caso dos torneios regionais, como o Campeonato Carioca, há um desequilíbrio competitivo evidente, já que a maioria dos adversários apresenta nível técnico substancialmente inferior ao enfrentado em competições nacionais. Quanto aos torneios internacionais, a exclusão se justifica pela ausência de amostra equivalente para a era pré-SAF, o que inviabilizaria comparações simétricas. A questão da Copa do Brasil, a exclusão

fundamenta-se nas particularidades estruturais do torneio, que adota um formato eliminatório, com confrontos em jogos únicos ou em sistema de mata-mata, o que amplia a variabilidade dos resultados e reduz a comparabilidade estatística com competições de pontos corridos. Além disso, o Campeonato Brasileiro, por seu caráter nacional e formato padronizado, constitui o recorte mais adequado para avaliar desempenho em condições homogêneas de calendário e competitividade.

### 3.2 Procedimentos

As variáveis dependentes foram extraídas de relatórios públicos fornecidos pela plataforma *FBref* ([www.FBref.com](http://www.FBref.com); *Sports Reference LLC*, Pennsylvania/EUA) e *Transfermarkt* ([www.Transfermarkt.com](http://www.Transfermarkt.com); Hamburgo; Alemanha), obtidos por meio de *webscraping* (raspagem de dados). Para esse processo de coleta de dados, foi utilizada a linguagem de estatística computacional R (versão 4.5.2; R Core Team (2023), *R Foundation for Statistical Computing*, Viena, Áustria) via pacote *worldfootballR* (Zivkovic, 2023). A análise foi conduzida a partir de estatísticas consolidadas do Campeonato Brasileiro Série A, organizadas por temporada. A *pontuação total* corresponde ao desempenho esportivo do clube em cada temporada, medida pelo número de pontos conquistados nas eras pré-SAF e SAF. Para a comparação entre as eras pré-SAF e SAF, foram considerados não apenas os resultados gerais, mas também a frequência de vitórias com diferença superior a um gol e as médias de gols marcados e sofridos por partida, permitindo avaliar de forma mais robusta a consistência ofensiva e defensiva do clube em cada período.

Para ampliar a análise, foram incorporadas quatro variáveis adicionais, relacionadas ao elenco: a *média etária*, a *rotatividade*, *participação relativa* e *valuation*. A *média etária* corresponde à idade média dos jogadores que atuaram em cada temporada, sem distinção entre titulares e reservas, refletindo o perfil de idade do elenco utilizado. A *rotatividade* foi calculada como o número de jogadores distintos que entraram em campo dividido pelo número de jogos da temporada, indicando a variação do elenco ao longo da competição. A *participação relativa* foi obtida pelo total de aparições dividido pelo número de partidas, representando quantos jogadores, em média, entraram em campo por jogo, incluindo titulares e substitutos. Já o *valuation* representa a estimativa de valor de mercado do elenco em cada temporada, considerando a soma das avaliações individuais dos jogadores. Essa métrica traduz a dimensão financeira e patrimonial do clube, permitindo observar se mudanças estruturais, como a transição para SAF, impactaram também o valor de mercado do elenco.

Todas as métricas relacionadas ao elenco foram transformadas em rankings por temporada, de modo que cada clube foi ordenado em relação às demais equipes da Série A. O Botafogo foi analisado em detalhe, com especial atenção ao corte entre o período pré-SAF (até 2021) e SAF (a partir de 2022), e comparado ao Clube de Regatas do Flamengo como referência. A adoção do Flamengo como referência se justifica por ser rival local, hegemonia econômica e competitiva do período, e por adotar modelo distinto de gestão. O eixo vertical dos gráficos foi invertido para que posições menores representassem melhor colocação relativa. Essa abordagem possibilitou observar a evolução do Botafogo em termos de perfil etário, gestão de elenco, intensidade de uso, desempenho competitivo e valorização financeira, destacando os efeitos da transição para SAF sobre múltiplas dimensões do clube.

### 3.3 Análise estatística

Os dados são apresentados como distribuição de frequência absoluta e relativa (%). Quando necessário, os dados foram apresentados como média  $\pm$  desvio-padrão e intervalo de confiança de 95% (IC 95%). As variáveis relacionadas ao elenco (média etária, rotatividade, participação relativa e *valuation*) foram transformadas em rankings por temporada, permitindo a comparação relativa entre os clubes participantes do Campeonato Brasileiro de Futebol da Série A. Todas as análises foram realizadas por linguagem de programação estatística R (versão 4.5.2; R Core Team, *R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, Áustria).

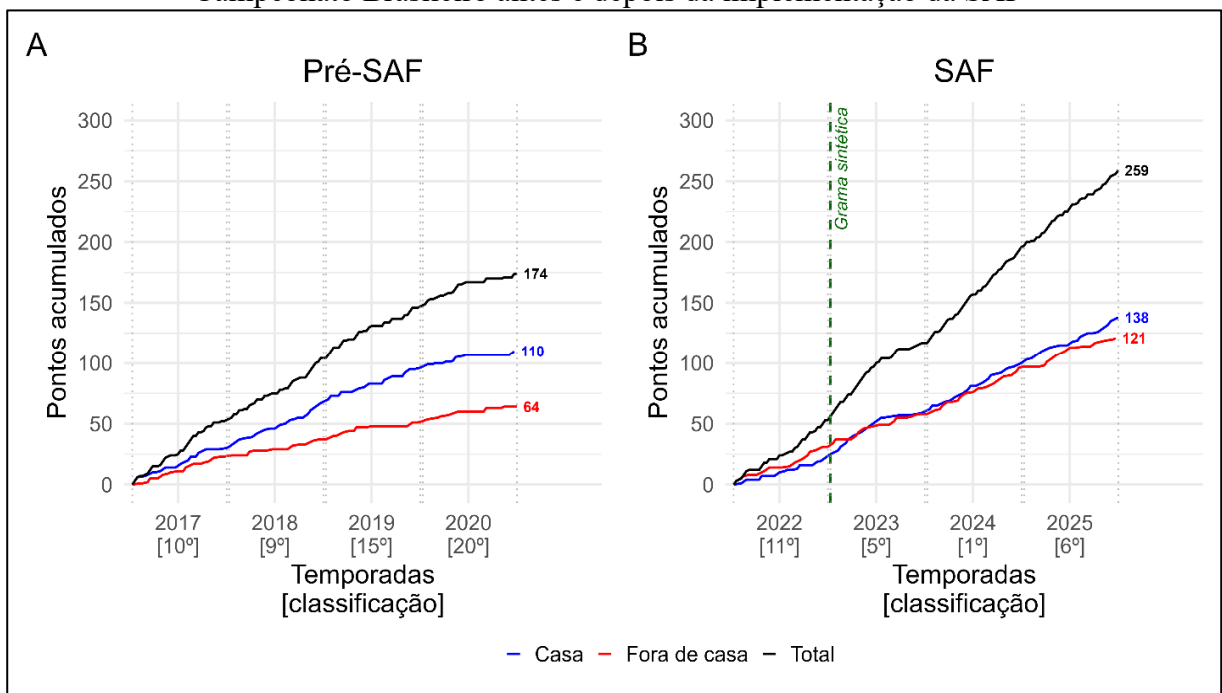


#### 4 RESULTADOS

No período pré-SAF, o Botafogo enfrentou 27 adversários distintos; durante o período SAF, enfrentou 28 adversários distintos. Considerando a interseção global de clubes distintos de toda a amostragem, 23 adversários se repetem entre os dois períodos, o que corresponde a 71.9% do total de adversários distintos enfrentados.

No período pré-SAF, o Botafogo disputou 152 jogos, dos quais 10 terminaram em vitórias com diferença superior a um gol (6.6% das partidas). A média de gols marcados foi de 0.96 por jogo, contra 1.28 sofridos. Na era SAF, também em 152 jogos, o clube alcançou 36 vitórias com diferença superior a um gol (23.7% das partidas). A média de gols marcados subiu para 1.42 por jogo, enquanto a média de gols sofridos caiu para 0.97. O percentual de vitórias com diferença superior a um gol na era SAF aumentou em 18.6 pontos percentuais, representando um crescimento relativo de 48.7% em relação ao pré-SAF. A Figura 1 demonstra o desempenho acumulado de pontos do Botafogo no Campeonato Brasileiro Série A antes e depois da implementação da SAF.

Figura 1 – Desempenho acumulado de pontos do Botafogo de Futebol e Regatas no Campeonato Brasileiro antes e depois da implementação da SAF



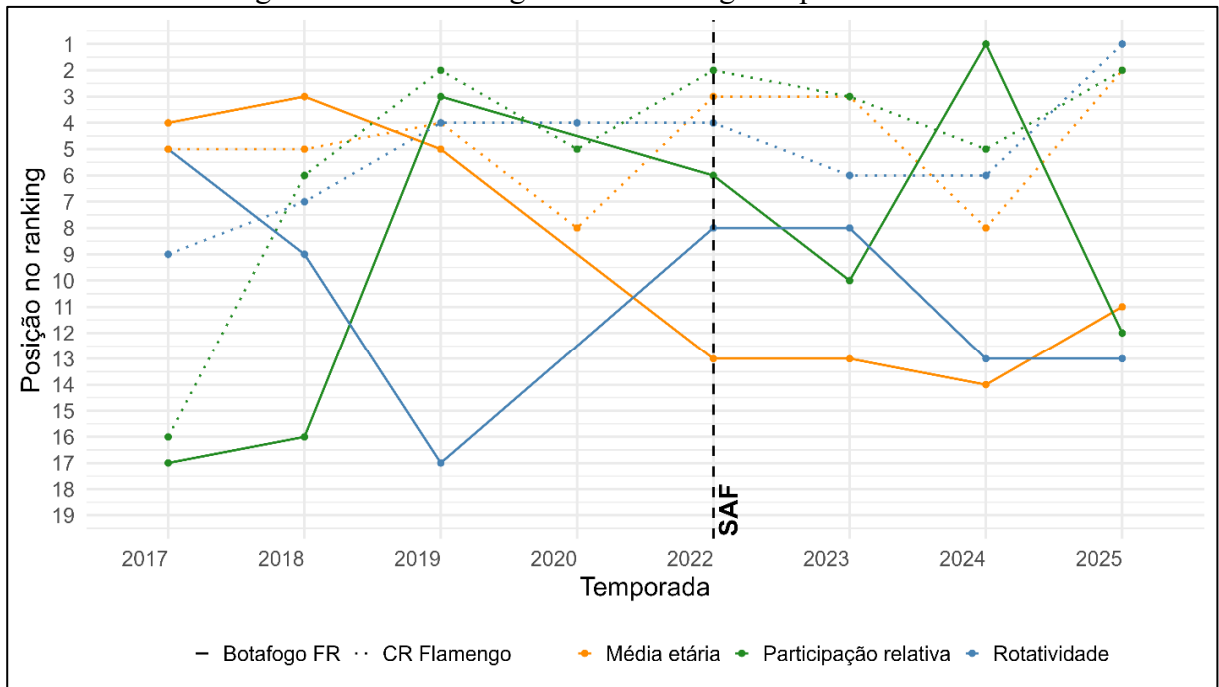
Fonte: elaborado pelo autor (2026). A linha tracejada verde indica o início do uso de grama sintética no Estádio Nilton Santos, confronto realizado em 15/04/2023, entre Botafogo vs. São Paulo.

A análise comparativa entre os períodos pré-SAF (2017–2020) e SAF (2022–2025) evidencia alterações substanciais no desempenho competitivo do Botafogo. No pré-SAF, o clube acumulou 174 pontos (110 em jogos como mandante e 64 como visitante), resultando em classificações finais entre 9º e 20º lugar, o que denota instabilidade e baixa consistência competitiva. Na era SAF, o total de pontos alcançou 259 (138 em casa e 121 fora), acompanhado de classificações entre 1º e 11º lugar. O Botafogo obteve um aproveitamento de 38.2% dos pontos na era pré-SAF, enquanto na era SAF o rendimento foi de 56.8%. Isso representa um ganho absoluto de 18.6 pontos percentuais e um aumento relativo de 48.7% em relação ao período pré-SAF.

No período SAF observa-se maior equilíbrio entre desempenho como mandante e visitante, com incremento relativo da performance em casa, principalmente após a introdução da grama sintética no Estádio Nilton Santos. Na era SAF, ocorreram 55 jogos em grama artificial, o que corresponde a 72.4% dos jogos SAF como mandante. O aproveitamento nestes jogos no Estádio Nilton Santos com grama sintética foi de 69.1% dos pontos disputados. Nos 21 jogos em grama natural no período SAF, o aproveitamento foi de 38.1%. Assim, jogando em casa com grama sintética, houve uma melhora de desempenho com ganho absoluto de 31 pontos percentuais e aumento relativo de 81% em comparação aos jogos em casa na grama natural dentro do período SAF.

A Figura 2 descreve a trajetória comparativa de Botafogo e Flamengo em diferentes métricas relativas ao elenco (média etária, participação relativa e rotatividade), considerando as temporadas entre 2017 e 2025 e destacando a transição institucional marcada pela adoção do modelo SAF.

Figura 2 – Evolução comparativa de métricas relacionados ao elenco entre Botafogo de Futebol e Regatas e Clube de Regatas do Flamengo no período Pré-SAF e SAF

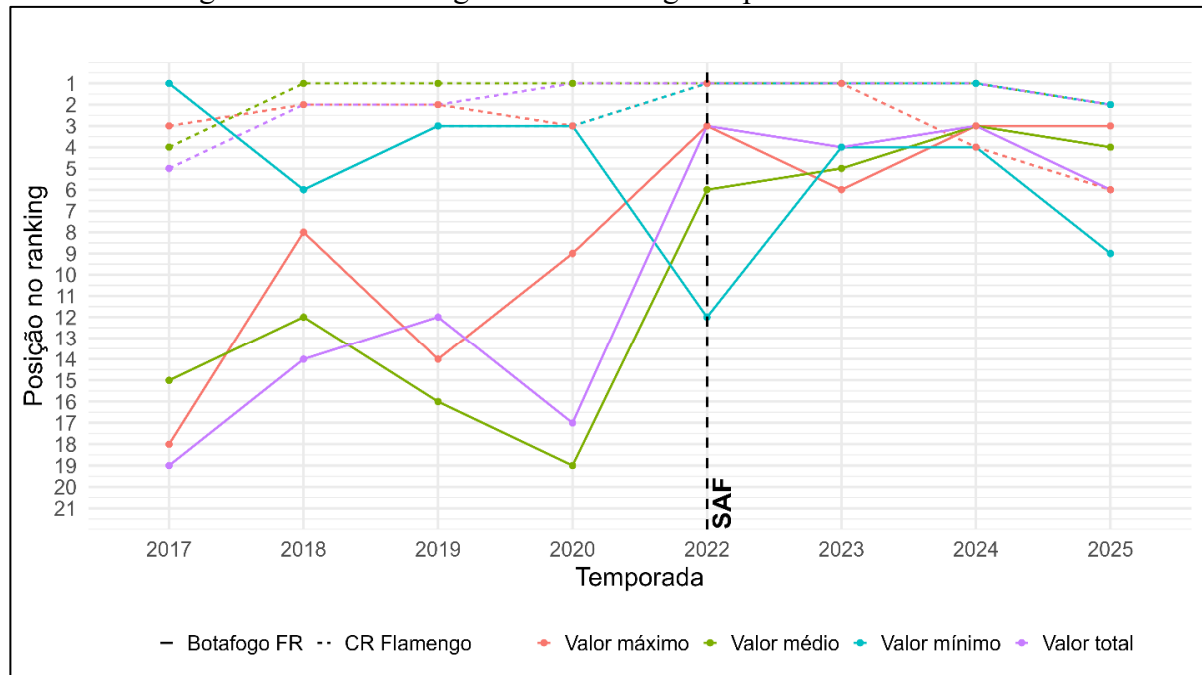


Fonte: elaborado pelo autor (2026). A linha tracejada indica o início da Sociedade Anônima do Futebol (SAF) a partir do confronto realizado em 10/04/2022, entre Botafogo FR vs. SC Corinthians Paulista.

A análise evidencia que, após a implementação da SAF em 2022, o Botafogo apresentou alterações consistentes em suas posições relativas nas métricas relativas ao elenco avaliadas, com melhora em indicadores de estabilidade e participação. O Flamengo manteve oscilações mais discretas em cada métrica, já o Botafogo com mudanças relevantes na dinâmica de elenco.

A Figura 3 demonstra a trajetória comparativa do *valuation* dos elencos de Botafogo e Flamengo ao longo das últimas temporadas, destacando mudanças estruturais após a implementação da SAF em 2022. A análise evidencia que, após a transição para SAF, o Botafogo apresentou melhora significativa em seus rankings de *valuation*, superando o Flamengo em determinados indicadores a partir de 2023.

Figura 3 – Evolução temporal do ranking de *valuation* dos elencos de Botafogo de Futebol e Regatas e Clube de Regatas do Flamengo no período Pré-SAF e SAF

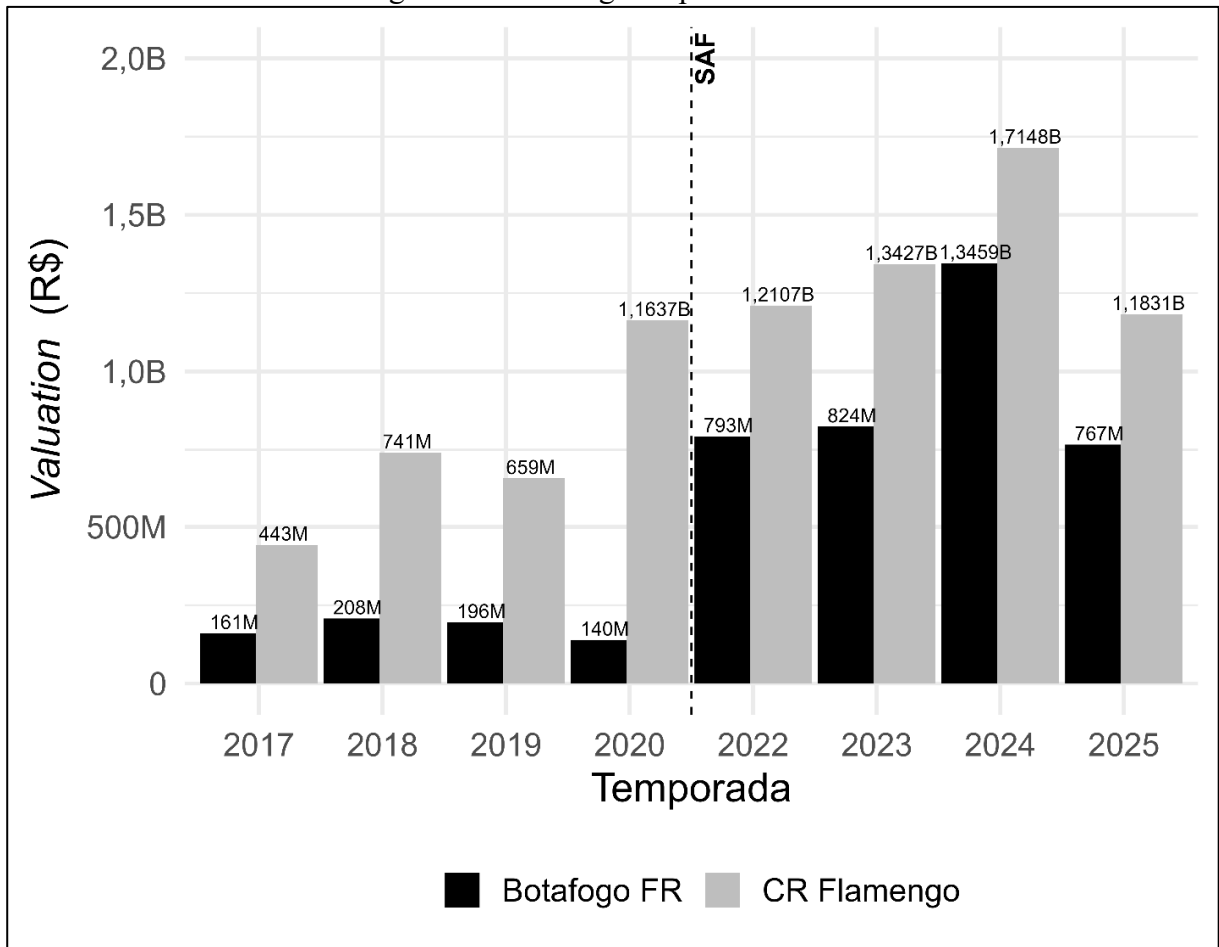


Fonte: elaborado pelo autor (2026). A linha tracejada indica o início da Sociedade Anônima do Futebol (SAF) a partir do confronto realizado em 10/04/2022, entre Botafogo FR vs. SC Corinthians Paulista.

A análise comparativa entre as eras pré-SAF e SAF do Botafogo evidencia que o *valuation* total passou de R\$ 195.650.000 na era pré-SAF para R\$ 594.750.000 na era SAF. Este incremento corresponde a um ganho absoluto de R\$ 399.100.000 e um aumento relativo de 204%.

A análise comparativa de *valuation* por temporada entre Botafogo e Flamengo é sintetizada na Figura 4. Esse gráfico permite visualizar a evolução das diferenças de mercado entre os dois clubes ao longo do tempo, destacando tanto os períodos de maior aproximação quanto os de maior disparidade. Na temporada 2020, ocorreu a maior diferença percentual de *valuation* total entre Botafogo e Flamengo, com 88%. Já na temporada 2024, registrou-se a menor diferença, de 21.5%. Comparando as eras, o Botafogo apresentou uma diferença média de 69.6% em relação ao Flamengo no período pré-SAF, enquanto na era SAF essa diferença foi de 32.5%.

Figura 4 – Evolução temporal do *valuation* dos elencos de Botafogo de Futebol e Regatas e Clube de Regatas do Flamengo no período Pré-SAF e SAF



Fonte: elaborado pelo autor (2026). A linha tracejada indica o início da Sociedade Anônima do Futebol (SAF) a partir do confronto realizado em 10/04/2022, entre Botafogo FR vs. SC Corinthians Paulista. A conversão dos valores foi recuperada originalmente em Euros (€) e convertida para Reais (R). Taxa de câmbio: 1€ = 6,27R (15/01/2026).

## 5 DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi triplo: (i) verificar se a transição institucional do Botafogo de Futebol e Regatas do modelo associativo para a Sociedade Anônima do Futebol (SAF) esteve associada a diferenças no desempenho esportivo no Campeonato Brasileiro da Série A, considerando indicadores como pontuação total, frequência de vitórias com diferença superior a um gol e médias de gols marcados e sofridos; (ii) analisar as alterações nas dimensões técnico-financeiras e na gestão do elenco ao longo dos períodos pré-SAF e SAF, por meio de variáveis como média etária, rotatividade, participação relativa e *valuation*, bem como sua posição relativa em relação aos demais clubes da Série A; e (iii) investigar os efeitos da adoção da grama artificial no Estádio Nilton Santos sobre o aproveitamento esportivo do clube como mandante. Os resultados indicaram uma melhora consistente e multifatorial após a implementação da SAF, expressa pelo aumento do aproveitamento de pontos, pela maior estabilidade e valorização do elenco e por um desempenho significativamente superior em partidas disputadas em grama artificial, sugerindo que as mudanças institucionais e estruturais atuaram de forma integrada sobre o desempenho esportivo do Botafogo.

Os achados do presente trabalho estão de acordo com a literatura que aponta a adoção de modelos empresariais como um fator relevante para a reorganização financeira e o ganho de competitividade no futebol profissional. Estudos institucionais e acadêmicos indicam que a SAF possibilita maior previsibilidade orçamentária, racionalização de investimentos e planejamento esportivo de médio e longo prazo (Proni; Silva, 2013; BNDES, 2022; Zainaghi, 2022). No caso específico do Botafogo, a elevação do aproveitamento de pontos de 38,2% no período pré-SAF para 56,8% na era SAF, bem como o aumento significativo no percentual de vitórias com diferença superior a um gol, sugere que a reestruturação administrativa e financeira foi acompanhada por maior consistência técnico-tática e competitiva.

Adicionalmente, os resultados corroboram análises internacionais que associam estabilidade organizacional à valorização dos ativos esportivos. Conforme observado nos dados de *valuation*, a redução expressiva da diferença percentual em relação ao Flamengo (i.e., 69,6% no período pré-SAF para 32,5% na era SAF) indica um reposicionamento do Botafogo no mercado do futebol brasileiro. Esses achados estão alinhados aos relatórios do *CIES Football Observatory* e da *Deloitte Football Money League*, que destacam a relação direta entre governança, desempenho esportivo e valorização econômica de clubes estruturados sob modelos empresariais (Giulianotti, 2010; CIES, 2023; Deloitte, 2023).

As evidências empíricas produzidas por este estudo dialogam diretamente com a

literatura recente sobre os impactos da adoção da Sociedade Anônima do Futebol no Botafogo de Futebol e Regatas. Ao analisar os balanços patrimoniais de 2018, 2019, 2022 e 2023, Ferreira e Szuster (2024) identificam que a transição para o modelo SAF resultou em aumento expressivo das receitas operacionais, maior transparência contábil e ampliação da capacidade de captação de investimentos, ainda que acompanhadas de elevação do endividamento no curto prazo. Esses resultados ajudam a contextualizar o crescimento observado no valuation do elenco do Botafogo no período pós-SAF, bem como a melhora consistente em indicadores de desempenho esportivo evidenciada neste trabalho. A expansão das receitas oriundas de patrocínios, bilheteria, programas de sócio-torcedor e negociações de atletas, destacada por Ferreira e Szuster (2024), contribui para explicar o aumento do valor de mercado do elenco e a maior competitividade esportiva do clube, sugerindo que a reorganização financeira promovida pela SAF atua como um fator estruturante para o fortalecimento do desempenho em campo, ainda que seus efeitos mais sustentáveis dependam de consolidação no médio e longo prazo.

Por outro lado, os resultados diferem parcialmente de estudos que apontam efeitos limitados ou apenas graduais da transformação institucional no curto prazo. Evidências empíricas sugerem que mudanças na estrutura de governança e nos níveis de investimento tendem, em média, a produzir efeitos esportivos progressivos, à medida que os recursos financeiros são convertidos em qualidade de elenco, estabilidade organizacional e eficiência competitiva (Rohde; Breuer, 2017). Contudo, os dados do presente estudo indicam impactos relativamente rápidos no desempenho esportivo do Botafogo, especialmente a partir de 2023. Essa discrepância pode ser explicada por características específicas do processo de conversão em SAF, como o volume expressivo de capital inicialmente investido, a centralização das decisões estratégicas e a redução de entraves políticos típicos do modelo associativo, fatores que podem acelerar a tradução do investimento financeiro em resultados esportivos.

No que se refere às variáveis relacionadas ao elenco, observou-se que, apesar de não haver uma ruptura abrupta no perfil etário médio, houve mudanças relevantes nos indicadores de rotatividade e participação relativa após a implementação da SAF. Esses resultados sugerem maior racionalização no uso do elenco, com redução da instabilidade observada no período pré-SAF, caracterizado por elevada rotatividade e baixo aproveitamento esportivo. Embora não tenham sido aplicados testes inferenciais para comparar estatisticamente essas métricas, a tendência observada ao longo das temporadas aponta para maior coerência entre planejamento esportivo e execução competitiva.

Um achado relevante diz respeito ao impacto da grama artificial no Estádio Nilton Santos. Apesar de não ser possível estabelecer relação causal direta, os dados indicam que o

aproveitamento em jogos disputados nesta superfície (69,1%) foi substancialmente superior ao observado em partidas em grama natural (38,1%) dentro da era SAF. Esse resultado sugere que a padronização da superfície de jogo, aliada ao conhecimento contextual e à adaptação do elenco, pode ter contribuído para o fortalecimento do desempenho como mandante. No entanto, essas diferenças apresentaram magnitude moderada, indicando a necessidade de investigações adicionais que controlem variáveis contextuais, como nível dos adversários e calendário competitivo.

Cabe destacar, contudo, que os efeitos positivos observados no desempenho esportivo do Botafogo no período pós-SAF devem ser interpretados com cautela, uma vez que a implementação do modelo de Sociedade Anônima do Futebol ocorreu de forma concomitante à adoção da grama artificial no Estádio Nilton Santos. Essa sobreposição temporal dificulta a dissociação precisa entre os impactos decorrentes da reestruturação institucional e aqueles associados às mudanças estruturais no ambiente de jogo. Estudos que analisam a transição do gramado natural para o sintético em competições profissionais indicam que, embora não se observe um aumento generalizado da vantagem da casa, a familiaridade contínua com a superfície pode influenciar aspectos técnicos, táticos e perceptivos do jogo, especialmente diante de adversários menos adaptados (Da Silva; Braga; Pollard, 2018). Dessa forma, parte da melhora observada nos resultados esportivos do Botafogo na era SAF pode refletir a atuação combinada de fatores institucionais e contextuais, reforçando a necessidade de cautela na interpretação dos efeitos atribuídos exclusivamente à adoção do modelo SAF.

Os resultados do presente estudo demonstram benefícios plausíveis de curto prazo associados à adoção do modelo SAF no Botafogo, especialmente no que tange ao desempenho esportivo, à estabilidade do elenco e à valorização patrimonial. Esses achados reforçam a noção de que a SAF pode funcionar como um catalisador de mudanças estruturais quando acompanhada de gestão profissionalizada, aporte financeiro consistente e planejamento estratégico.

A principal limitação do estudo reside em seu delineamento observacional e retrospectivo, que não permite estabelecer relações de causalidade direta entre a adoção da SAF e os resultados observados. Além disso, fatores externos como qualidade do elenco adversário, decisões técnicas pontuais e variações conjunturais do campeonato não puderam ser totalmente controlados. Outra limitação refere-se à ausência de análises inferenciais mais robustas, o que restringe a generalização dos achados.

Apesar dessas limitações, o presente estudo é valioso por oferecer uma análise empírica detalhada e longitudinal de um dos casos mais emblemáticos de transição para SAF no futebol



brasileiro. Ao integrar indicadores esportivos, técnicos e financeiros, a pesquisa contribui para o debate acadêmico sobre os efeitos reais da SAF, fornecendo subsídios para gestores, pesquisadores e formuladores de políticas públicas no campo da gestão esportiva.

Em conclusão, notou-se que a transição do Botafogo de Futebol e Regatas para o modelo de Sociedade Anônima do Futebol esteve associada a melhorias substanciais no desempenho esportivo, na organização do elenco e na valorização econômica do clube. Esses resultados indicam que, quando bem implementada, a SAF pode representar um instrumento eficaz de reorganização institucional e competitiva no futebol brasileiro, embora seus efeitos devam ser interpretados à luz de contextos específicos e acompanhados por avaliações contínuas no médio e longo prazo.

## 6 CONCLUSÃO

Conclui-se que a transição do Botafogo de Futebol e Regatas para o modelo de Sociedade Anônima do Futebol esteve associada a melhorias significativas no desempenho esportivo e nas dimensões técnico-financeiras analisadas. Os resultados indicam aumento expressivo do aproveitamento de pontos, maior frequência de vitórias com diferença superior a um gol e equilíbrio entre desempenho como mandante e visitante. Observou-se também maior estabilidade na gestão do elenco, com redução relativa da rotatividade e melhor posicionamento nos rankings de participação e média etária.

No âmbito econômico, verificou-se valorização substancial do elenco, evidenciada pela redução da diferença de *valuation* em relação ao Flamengo no período pós-SAF. Quanto à superfície de jogo, os dados sugerem que a adoção da grama artificial no Estádio Nilton Santos esteve associada à maior aproveitamento como mandante. Esses achados indicam que a SAF pode produzir efeitos positivos de curto prazo quando acompanhada de gestão profissionalizada. Todavia, não se estabelece relação causal direta, dada a natureza observacional do estudo. Assim, conclui-se que a SAF representou um fator estruturante relevante para a reconstrução esportiva e econômica do Botafogo. Estudos futuros são recomendados para avaliar a sustentabilidade desses efeitos no longo prazo.

## REFERÊNCIAS

BNDES – **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**. *Sociedade Anônima do Futebol (SAF): aspectos jurídicos, econômicos e financeiros*. Rio de Janeiro: BNDES, 2022. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br>. Acesso em: 12 dez. 2025.

BOTAFOGO DE FUTEBOL E REGATAS. *Relatório institucional e informações sobre gestão e estrutura organizacional*. Rio de Janeiro: Botafogo FR, 2023. Disponível em: <https://www.botafogo.com.br>. Acesso em: 7 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.193, de 6 de agosto de 2021**. Institui a Sociedade Anônima do Futebol (SAF) e dispõe sobre normas de constituição, governança e financiamento. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 9 ago. 2021.

CBF – **Confederação Brasileira de Futebol**. *Relatórios institucionais e técnicos do Campeonato Brasileiro*. Rio de Janeiro: CBF, 2023. Disponível em: <https://www.cbf.com.br>. Acesso em: 7 dez. 2025.

CIES – **Football Observatory**. *Club valuation and sporting performance*. Neuchâtel: CIES, 2023. Disponível em: <https://football-observatory.com>. Acesso em: 12 dez. 2025.

COHEN, Jacob. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2. ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

COURNEYA, Kevin S.; CARRON, Albert V. The home advantage in sport competitions: a literature review. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, Champaign, v. 14, n. 1, p. 13–27, 1992.

DELOITTE. *Deloitte Football Money League 2023*. Londres: Deloitte Sports Business Group, 2023. Disponível em: <https://www2.deloitte.com>. Acesso em: 2 jan. 2026.

DA SILVA, Cristiano Diniz; BRAGA, Cícero Paschoal; POLLARD, Richard. The effect on home advantage when a team changes from grass to artificial turf: a worldwide study in professional football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, v. 18, n. 3, p. 1–14, 2018

FERREIRA, Bruno Garcia de Almeida; SZUSTER, Flávia Rechtman. Impactos financeiros da implementação do modelo de Sociedade Anônima do Futebol (SAF): análise do Botafogo Futebol e Regatas. *Pensar Contábil*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 91, p. 11-18, set./dez. 2024.

GIULIANOTTI, Richard. *Football: a sociology of the global game*. Cambridge: Polity Press, 2010.

POLLARD, Richard. Home advantage in football: a current review of an unsolved puzzle. *The Open Sports Sciences Journal*, v. 1, p. 12–14, 2008

PRONI, Marcelo Weishaupt. *A metamorfose do futebol brasileiro*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1998.

PRONI, Marcelo Weishaupt; SILVA, Leonardo Batista da. A modernização do futebol brasileiro e os limites da gestão empresarial. *Revista USP*, São Paulo, n. 99, p. 151–166,

2013.

R CORE TEAM. *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2023. Disponível em: <https://www.r-project.org>.

ROHDE, Marc; BREUER, Christoph. The market for football club investors: a review of theory and empirical evidence from professional football. *European Sport Management Quarterly*, Londres, v. 17, n. 3, p. 265–289, 2017.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K.; SILVERMAN, Stephen J. *Métodos de pesquisa em atividade física*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TRANSFERMARKT. *Market values and squad data*. Hamburgo: Transfermarkt GmbH & Co. KG, 2024. Disponível em: <https://www.transfermarkt.com>. Acesso em: 2 jan. 2026.

ZAINAGHI, Domingos Sávio. *Sociedade Anônima do Futebol: aspectos jurídicos e econômicos*. São Paulo: Almedina, 2022.

ZIVKOVIC, Jason. *worldfootballR: extract and clean world football (soccer) data*. 2023. Disponível em: <https://github.com/JaseZiv/worldfootballR>.