



Joaquim Neto

O Efeito da Entrada das SAFs no Resultado dos Clubes no Brasil

Monografia de Final de Curso

Orientador: Gustavo Gonzaga

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri, para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

Rio de Janeiro, Junho de 2024

Agradecimentos

Agradeço primeiramente à minha mãe, por não medir esforços para cuidar de mim com carinho e dedicação incondicional. Sua força foi essencial em toda minha jornada. E ao meu pai que me ensinou dando o melhor exemplo do trabalho e da perseverança. A disciplina e o comprometimento que aprendi com você jamais serão esquecidos.

Meu mais sincero muito obrigado por me ajudarem a ser quem eu sou.

Resumo

Esta monografia tem como objetivo analisar o impacto da adoção das Sociedades Anônimas de Futebol (SAFs) nos resultados dos clubes de futebol brasileiros. O estudo investiga como este novo modelo de gestão, autorizado pela Lei 14.193/2021, influencia os resultados financeiros e esportivos dos clubes. A pesquisa avalia diferentes regulamentos das SAFs, a correlação entre desempenhos financeiros e esportivos, e compara os resultados. Utilizando modelos empíricos e dados, o estudo busca fornecer uma compreensão abrangente dos efeitos das SAFs no futebol brasileiro, lançando luz sobre um tema de grande relevância e contribuindo para a discussão mais ampla sobre o futuro da gestão do futebol no Brasil.

Palavras Chave

Sociedades Anônimas de Futebol (SAFs); Gestão de futebol; Futebol brasileiro; Desempenho financeiro; Desempenho esportivo; Lei 14.193/2021; Análise empírica; Gestão de clubes; Investimento no futebol; Corporações de futebol

Sumário

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	Introdução	7
1.2	Contextualização	7
1.3	Motivação	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	Introdução à Seção	11
2.2	Revisão da Literatura	11
2.2.1	Modelos de Gestão	11
2.2.2	Modelos Regressivos no Estudo do Futebol	13
2.2.3	Histórico das SAFs Fora do Brasil	13
2.2.4	Resultados práticos já observados no Brasil	15
3	FONTES DE DADOS E MÉTODO	19
3.1	Introdução à Seção	19
3.2	Fontes de Dados	19
3.3	Método	19
3.4	Resultados Pretendidos	20
4	ANÁLISE EXPLORATÓRIA PRELIMINAR	21
4.1	Introdução a Seção	21
4.2	Premissas Adotadas	21
4.3	Primeiras Observações	22

4.3.1	Botafoogo de Futebol e Regatas	22
4.3.2	Cruzeiro Esporte Clube	24
4.3.3	Vasco da Gama	26
4.3.4	Cuiabá Esporte Clube	27
4.4	América Futebol Clube MG	29
4.4.1	Transições em meio de temporada	30
4.5	Primeiras Intuições	31
5	ELABORAÇÃO DO MODELO	33
5.1	Modelo Diff in Diff	33
5.2	Análise Prévia dos dados	34
5.3	Modelo Regressivo	37
5.3.1	Interpretações	38
6	CONCLUSÕES	41
6.1	Conclusões	41
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

1 Introdução

1.1 Introdução

Essa monografia pretende discutir qual será o impacto no curto e no longo prazo da entrada das SAFs (Sociedades Anônimas do Futebol) nos resultados dos clubes do futebol brasileiro. O modelo de gestão que vem se popularizando cada vez mais no nosso país, ao mesmo tempo que apresenta um horizonte extremamente promissor, também gera muita desconfiança daqueles que não conseguem distinguir o lado esportivo do financeiro.

Dessa forma, uma análise do efeito esperado da alteração no modelo de gestão dos clubes se torna ponto de interesse para muitos aficionados que cultivam dúvidas sobre a entrada desse modelo em seus clubes e no futebol brasileiro como um todo. Para isso, questões como os diferentes regulamentos das SAFs, a correlação entre os desempenhos financeiros e esportivos e os resultados no curto versus longo prazo deverão ser abordados com o auxílio de modelos e dados empíricos.

1.2 Contextualização

O futebol brasileiro, parte importantíssima da vida de grande parte da nossa população, tem enfrentado uma série de transformações significativas ao longo das últimas décadas, que podem ou não agradar os fãs do esporte. Dentre essas mudanças, podemos dar o destaque para a transição gradual de diversos clubes do país para o formato de Sociedades Anônimas de Futebol (SAFs), após a aprovação no congresso nacional da Lei 14.193/2021 que permite que clubes de futebol migrem da associação civil sem fins lucrativos para um formato empresarial. Analisando os motivos que impulsionaram essa decisão, alguns pontos surgem como destaque:

- O alto endividamento e a falta de comprometimento dos clubes com uma gestão e com um regime financeiro rigoroso, com altíssimo risco para a estabilidade dos clubes no longo prazo
- A rentabilidade do futebol e dos eventos relacionados ao esporte, gerando grande interesse por parte de patrocinadores e investidores

-
- O potencial do mercado brasileiro de futebol como atividade profissional e cultural e a oportunidade de fomentação do desenvolvimento de uma verdadeira potência econômica

Assim, no cenário brasileiro, o processo de introdução das SAFs no futebol pode ser visto como uma resposta às crescentes demandas por modernização, profissionalização e competitividade no esporte. As SAFs representam uma mudança radical na estrutura de propriedade e gestão dos clubes, permitindo a entrada de investidores privados e a captação de recursos substanciais. E tal transformação, impulsionada, pela necessidade de os clubes enfrentarem desafios financeiros persistentes, como dívidas elevadas, custos operacionais crescentes e a necessidade de investimentos em infraestrutura desafia e continuará desafiando todas as estruturas tradicionais do esporte, prometendo redefinir seu panorama em termos de gestão, investimento e sustentabilidade.

No entanto, a transição para esse novo modelo de gestão não está isenta de desafios e desconfiças. Questões relacionadas à preservação da identidade e das raízes culturais dos clubes, ao controle democrático dos sócios e torcedores, e à possível influência excessiva de investidores privados sobre decisões estratégicas são algumas das preocupações que cercam essa mudança. A gestão transparente e responsável, assim como a regulamentação eficaz, torna-se imperativa para garantir que os clubes possam equilibrar a busca por sucesso esportivo e financeiro com a manutenção de sua integridade histórica e cultural.

Nesta monografia, explorarei exemplos representativos de clubes que adotaram os diferentes formatos de SAFs, incluindo tanto os casos mais emblemáticos de equipes tradicionais como o Vasco da Gama como os casos de clubes de menor expressão que têm ganhado relevância no contexto nacional como o Cuiabá Esporte Clube.

À medida que mergulhamos nas complexidades desse fenômeno, buscaremos entender como a transição para as SAFs impacta os resultados esportivos e financeiros dos clubes, bem como como ela contribui para moldar o futuro do futebol brasileiro. Esta pesquisa busca lançar luz sobre um tema de grande relevância e promete enriquecer nosso entendimento sobre as dinâmicas em evolução que permeiam o esporte mais amado e assistido do mundo.

1.3 Motivação

Como um entusiasta apaixonado pelo futebol brasileiro, enxergo neste esporte uma força vital que transcende campos de jogo e se insere profundamente na identidade social e cultural do nosso país. Acredito que o futebol brasileiro é uma parte essencial do tecido que nos une como nação e que seu sucesso e estabilidade são fundamentais para nossa coesão e autoestima.

No entanto, esta paixão pelo futebol coexiste com uma constatação: muitos clubes enfrentam desafios financeiros que ameaçam a sustentabilidade e a capacidade de competir em alto nível no longo prazo. Dessa forma, minha motivação para esta monografia surge da convicção de que a transformação de alguns clubes em Sociedades Anônimas de Futebol pode representar uma abordagem promissora para enfrentar esses desafios. Acredito que essa mudança estrutural pode oferecer a esses clubes os recursos e a governança necessária para investir em jogadores de alta qualidade, infraestrutura moderna e, ao mesmo tempo, elevar seu desempenho esportivo.

Portanto, o projeto busca contribuir para o entendimento crítico do impacto que a transição para SAFs pode ter nos resultados esportivos dos times no país. Dessa forma, irei analisar objetivamente os dados e evidências disponíveis para avaliar como as SAFs podem contribuir para um futebol brasileiro mais sustentável e competitivo uma vez que o sucesso dos times de futebol não é apenas uma questão de interesse esportivo, mas também uma parte integral da nossa cultura e um reflexo da nossa identidade como nação.

2 Referencial Teórico

2.1 Introdução à Seção

Esta seção pretende, através da avaliação de pesquisas e de evidências empíricas, entender os principais pontos relevantes que já foram levantados a respeito de diferentes modelos de gestão de clubes de futebol no Brasil, dando assim uma base teórica para ser levada em consideração durante o desenvolvimento do restante do relatório

2.2 Revisão da Literatura

Inicialmente, vale ressaltar que, principalmente pela entrada das SAFs no futebol brasileiro ter sido oficializada faz pouquíssimo tempo, a obtenção de pesquisas oficiais que analisem o impacto delas nos resultados dos clubes se torna extremamente limitada. Ainda assim, podemos fazer análises a respeito de 1) Pesquisas que buscam entender as diferenças entre diferentes modelos de gestão 2) Pesquisas que utilizam modelos regressivos para estimar os resultados de partidas de futebol 3) Resultados práticos dos modelos de SAF fora do Brasil e 4) Resultados práticos perceptíveis em clubes brasileiros após o curto tempo de entrada das SAFs. Dessa forma, o desenrolar deste capítulo buscará conciliar essas informações de forma a contextualizar de forma empírica as possibilidades de cenários decorrentes das SAFs no Brasil.

2.2.1 Modelos de Gestão

Em relação à comparação de modelos de gestão, a S.A.F, que oferece uma estrutura empresarial com normas específicas de governança e financiamento, estimula uma gestão muito mais profissionalizada e centralizada. Este modelo permite a venda de participações e a captação de investimentos significativos, além de focar em resultados financeiros e oferecer estruturas claras de papéis e responsabilidade que auxiliam o clube a seguir uma gestão mais saudável, principalmente em termos financeiros, o que costuma ser um problema crítico no futebol brasileiro.

Por outro lado, o modelo associativo, que predominou no Brasil durante anos, baseia-se em entidades sem fins lucrativos geridas por sócios através de um processo democrático. Este modelo promove uma gestão participativa, mas frequentemente

sofre com limitações financeiras e instabilidade administrativa devido às frequentes trocas de presidência. Ainda assim, clubes como Palmeiras e Flamengo, que têm dominado o futebol brasileiro e sul-americano nos últimos anos, são expoentes que indicam que é possível sim apresentar resultados positivos com o modelo associativo.

Dito isso, é válido questionar se esses resultados são por causa do modelo associativo ou apesar do modelo associativo, uma vez que esses clubes contam com outros fatores como torcida e patrocínio que evidentemente também influenciam muito no desempenho e na estruturação dos clubes. Na última década no Brasil, tivemos o exemplo do Fluminense que, durante 15 anos contou com o patrocínio da operadora de saúde Unimed, muito por conta da proximidade de Celso Barros, presidente da empresa, com o clube, uma vez que ele era torcedor fanático do tricolor carioca. Durante essa fase, o Fluminense saiu de seu pior momento da história para alguns de seus melhores anos, acumulando contratações de jogadores renomados no mercado e com isso engatando sequências de títulos. Apesar disso, por diversos fatores, entre eles fatores políticos em questões envolvendo justamente as eleições para administração do clube, a Unimed encerrou a sua parceria com o Fluminense, contribuindo fortemente para que o clube voltasse para um momento de grande instabilidade e perda de protagonismo no cenário do futebol nacional. Outro caso similar é o do Palmeiras, que atualmente domina amplamente o futebol brasileiro e se destaca como o principal clube até mesmo do continente quando se fala de títulos. O clube assinou um contrato de patrocínio com a instituição financeira Crefisa em 2019 que alavancou muito o poder de investimento e consequentemente o desempenho do time, com a figura de Leila Pereira, sócia majoritária da empresa se destacando e assumindo inclusive a presidência do Palmeiras. O risco associado à isso é evidente: uma possível saída do patrocinador pode reduzir drasticamente o poder financeiro do clube, que hoje já está comprometido com inúmeros compromissos financeiros considerando o patrocínio que recebem hoje. Dessa forma, com modelos tradicionais dependentes de agentes externos, os clubes ficam muito mais expostos e correm o risco de, em caso de rompimento inesperado de contrato, se tornarem insolventes ou enfrentarem dívidas com juros impossíveis de serem cumpridos. No modelo empresarial, a entrada e saída de capital do clube é evidentemente mais controlada e, devido ao fato dos clubes terem donos e acionistas altamente interessados no desempenho financeiro da instituição, a chance da criação de dívidas irrecuperáveis se torna exponencialmente menor.

De toda forma, a escolha entre SAFs e o modelo associativo não é simples e varia conforme a situação específica de cada clube. Enquanto as SAFs oferecem maior

flexibilidade financeira e potencial para estabilidade de gestão, sua eficácia depende de uma série de fatores, incluindo a competência da gestão e o envolvimento da torcida, que inquestionavelmente acaba perdendo o poder de decisão e em determinados o próprio sentimento de pertencimento com o clube, a depender das medidas adotadas pelos controladores do clube. O modelo associativo, apesar de suas limitações financeiras, pode ser eficiente com uma gestão autossustentável e, em geral, confere mais poder ao torcedor, fator que também pode ter grande impacto na escolha entre o melhor modelo.

2.2.2 Modelos Regressivos no Estudo do Futebol

No que tange ao histórico de pesquisas visando a estimação de resultados esperados para partidas de futebol, temos diversos trabalhos que comprovam que a criação de modelos regressivos consegue oferecer resultados conclusivos para as partidas. Em Silva (2018), é estimada uma regressão que busca prever os resultados e apresentar um R^2 de percentual 93, sendo, portanto, de grande poder preditivo.

A regressão a ser desenvolvida neste trabalho não levará em conta exatamente as mesmas variáveis do exemplo citado acima, uma vez que o objetivo não é prever o resultado, mas sim o impacto da entrada das SAFs nos resultados, mas, ainda assim, o entendimento da possibilidade da criação de modelos estatísticos precisos para o desempenho de clubes de futebol é um passo importante para a continuação da pesquisa. Com as pesquisas de regressão no futebol, vemos que é possível de fato medir o efeito de variáveis como torcida, dificuldade do adversário, valor do elenco, média de idade entre outras no resultado das equipes e a ideia do trabalho será, isolando todas as demais variáveis, medir com Dummies de S.A.F, o efeito positivo ou negativo do modelo empresarial nos clubes.

2.2.3 Histórico das SAFs Fora do Brasil

O modelo de Sociedades Anônimas já é uma prática estabelecida há décadas na Europa, onde uma enormidade de clubes funciona como empresas, com acionistas e estruturas corporativas. Exemplos renomados incluem o Manchester United e Bayern de Munique que operam sob conselhos de administração e estruturas de governança corporativa.

Os resultados financeiros e esportivos desses clubes variam amplamente, a depen-

der principalmente do nível de aporte trazido pelos seus investidores. Alguns dos clubes empresa, beneficiando-se de investimentos substanciais e gestão eficiente, alcançaram grande sucesso tanto em receitas quanto em conquistas esportivas e clubes como o Manchester City são exemplos notáveis onde investimentos significativos levaram a um sucesso contínuo. A prevalência de investidores estrangeiros trouxe grandes influxos de capital, como visto no Chelsea e no Paris Saint-Germain. Esses investimentos transformaram esses clubes, que no passado não figuravam entre os mais fortes de seus países, em potências esportivas e, embora os investimentos nem sempre reflitam em resultados imediatos, certamente aumentam o nível de competitividade. Outro exemplo interessante da regulação das SAFs na Europa é o caso da Espanha, onde uma Lei promulgada em 1990 decretava que todos os clubes do país deveriam ser sociedades anônimas, com as únicas exceções sendo os clubes que não tinham dívidas na época: Barcelona, Real Madrid, Athletic Club e Osasuna. Coincidentemente ou não, os dois primeiros são os clubes mais bem sucedidos esportivamente das últimas décadas. Já financeiramente, o resultado pode variar: o Barcelona passou por enormes dificuldades nos últimos anos e os maiores culpados foram os dirigentes. Em um modelo de SAF, com maiores regulações e governança mais rígida, talvez o cenário fosse outro.

Faz-se interessante também notar os modelos alternativos de propriedade de clubes na Europa. Na Alemanha, o modelo "50+1" garante que os sócios dos clubes mantenham a maioria do controle de votação, restringindo a influência externa e mantendo uma forte ligação com as comunidades locais, ainda que permita a participação e investimento de agentes externos. Outro ponto interessante que podemos extrair do modelo de SAF na Europa é relacionado aos dilemas éticos do modelo, principalmente associados à natureza dos investidores e a polêmica de sportswashig, que se refere à prática de entidades ou países usarem o esporte como um meio para melhorar sua reputação global, muitas vezes para desviar a atenção de violações de direitos humanos ou condutas questionáveis. Hoje, Manchester City e Paris Saint German, dois dos principais expoentes dos benefícios de investidores externos nos clubes, são ligados à grupos poderosos dos Emirados Árabes Unidos e do Catar, respectivamente, países com diversas acusações de violações de direitos humanitários. Enquanto os investimentos transformaram esses clubes em marcas globais e elevaram o nível de competição, críticos argumentam que essas ações mancham a integridade do esporte e que ver clubes financiados por grupos antiéticos é um atentado contra tudo que o esporte deveria representar.

Diante disso, fica claro que a entrada das SAFs no Brasil não é um processo "preto

no branco” e que há muito mais por trás do que a simples entrada de capital. É necessário entender qual será o modelo de SAF, o perfil da gestão e até mesmo se os investidores se encaixam com o perfil do clube. Evidentemente existem inúmeros fatores que diferenciam e diferenciarão o processo da transformação dos clubes em empresas no nosso país e na Europa, mas, considerando que alguns dos investidores entrando nesse mercado no Brasil já são proprietários de equipes no exterior, podemos começar a ter um horizonte do que esperar nos próximos anos por aqui.

2.2.4 Resultados práticos já observados no Brasil

Por último, é importante pontuar também alguns dos exemplos práticos de ações tomadas por SAFs que já estão impactando diretamente os clubes do futebol brasileiro.

O primeiro tópico a ser pontuado são as contratações. O Esporte Clube Bahia, por exemplo, que em 2023 teve sua transformação em S.A.F oficializada com a venda para o grupo árabe “City”, registrou no mesmo ano investimento recorde de 90 milhões de reais em contratações, quebrando o seu recorde histórico de gastos com reforços em um ano e com isso, quebrando também o recorde de contratação individual mais cara da história do futebol nordestino, ao contratar o lateral esquerdo Chavez por 18 milhões de reais. Outro exemplo é o Vasco, que, no ano, contratou 26 jogadores e registrou gastos de mais de 100 milhões de reais.

Ainda assim, ambos os clubes, nas rodadas finais do Campeonato Brasileiro de 2023, brigam contra o rebaixamento e apresentam resultados não muito condizentes com a quantia investida. Tal fato nos serve como um primeiro indicador de que a entrada da SAFs e até mesmo o investimento não necessariamente representará um resultado esportivo positivo, que, para muitos, é o mais importante. É claro que, conforme o tempo passa, poderemos ver de forma cada vez mais clara esse impacto. Para clubes que se encontravam em situações delicadíssimas nos anos anteriores, a entrada imediata de investimentos não será suficiente para reverter a situação da noite para o dia, até mesmo pela necessidade de uma criação de identidade e de um perfil de contratações e de jogo para o time, fatores que naturalmente levam mais tempo. Ainda assim, esses exemplos nos mostram que, para quem acredita que a transformação em empresa é a salvação necessária, a questão não é tão “preto no branco” e outros fatores podem ter tanto peso quanto. Em um país como o Brasil, onde a cultura imediatista por resultados é extremamente presente, esse pode ser um ponto de atenção relevante quando questionada a adoção ou não da S.A.F.

Em contraponto, temos o Botafogo de Futebol e Regatas, caso que em 2023 ficou muito marcado como principal expoente positivo da S.A.F. O clube que, em anos anteriores apresentava campanhas oscilantes e não muito potencial, diante da contratação de novos reforços, conseguiu atingir um patamar de competitividade que não era esperado nem pelo torcedor mais otimista. O clube, apesar de também ter investido grandes quantias em contratações após a migração para o modelo empresarial e inclusive em 2024 tendo realizado a maior contratação da história do futebol brasileiro, ao trazer o atacante Luiz Henrique, que atuava na Espanha para seu plantel, se diferenciou no ano de 2023 pelo perfil das suas aquisições. No geral, foram feitos investimentos em jogadores que tinham um match melhor com a necessidade e com o perfil do clube, tanto financeiramente quanto esportivamente e esse trabalho foi fruto da contratação de um novo departamento de scout, trazido pela nova gestão justamente para isso, o que, para muitos, foi o maior acerto da SAF do clube. Tal exemplo explicita como mudanças profissionalizantes na própria estrutura das instituições pode promover a melhora no desempenho e o papel da gestão da SAF em implantar tais mudanças.

Para além dos exemplos de investimento, devemos pontuar também o papel e compromisso das SAFs na quitação das dívidas dos clubes. Principalmente no cenário brasileiro, os clubes tendem a apresentar balanços com dívidas enormes e que, em muitos casos, impossibilitam o andamento de diversas atividades da própria instituição. Diante disso, ao assumirem o compromisso de fazerem aportes para a redução e quitação de dívidas, as gestões empresariais podem acarretar benefícios além da saúde do caixa. Um exemplo muito claro disso é o pagamento em dia dos salários, principalmente dos atletas. Clubes como Vasco e Botafogo já tiveram os salários dos seus atletas atrasados em até 11 meses e hoje, com os investimentos das empresas donas dos clubes, conseguem pagar em dia. O efeito disso em campo não é imediato e nem trivial, mas, certamente pode-se esperar que os jogadores que não recebem terão muito menos motivação para buscar resultados para a instituição que carregam na camisa. Além disso, investimentos em centros de treinamento e estádios de maior qualidade e infraestrutura, por exemplo, são outros pontos que se relacionam com o desempenho esportivo do clube e que, muitas vezes só são possíveis com o aporte financeiro das S.A.Fs.

Mencionando mais uma vez a questão das dívidas e compromissos financeiros, a aplicação de práticas empresariais mais modernas e a divulgação mais constante de resultados garante uma transparência da gestão muito maior, tornando claro para os torcedores o que se passa no controle do clube e aumentando a confiança

e conseqüentemente o apoio deles. Dessa forma, a relação torcedor-instituição se torna um grande ganha-ganha, onde os fãs passam a apoiar cada vez mais o clube que, com mais apoio, pode passar a apresentar resultados esportivos melhores.

Por fim, é importante notar mais uma vez que a transformação em SAF é um processo contínuo e que os efeitos completos dessas mudanças podem levar algum tempo para se tornarem completamente evidentes, especialmente porque transformações significativas demandam tempo e os efeitos das principais mudanças podem ser exponenciais, uma vez que, à medida que os clubes se tornam economicamente mais estáveis, se tornam também mais atraentes para parceiros e torcedores, criando assim mais margem para crescimento e melhorias de resultado. De toda forma, as considerações citadas no decorrer do capítulo são capazes de nos fornecer uma contextualização completa do panorama das S.A.Fs no Brasil e de histórico de pesquisas a respeito do tema abordado nesta monografia, sendo assim essenciais para o desenvolvimento do restante do projeto.

3 Fontes de Dados e Método

3.1 Introdução à Seção

A seção a seguir irá definir quais serão as fontes de dados principais a serem utilizadas para a construção do modelo regressivo pretendido, assim como quais serão os métodos de regressão utilizados no experimento e os resultados que espero encontrar com o desenvolvimento da pesquisa.

3.2 Fontes de Dados

A pesquisa em questão será fundamentada na análise de bases de dados abrangentes que coletam estatísticas completas de jogos das principais divisões do futebol brasileiro, carregando as informações principais sobre cada partida. A base de dados a ser utilizada será a base fornecida pelo site Transfermarkt, que contém os resultados das partidas da primeira divisão do campeonato brasileiro desde 2003 até 2024, juntamente com outras informações relevantes como por exemplo valor do time titular das equipes, público presente na partida, posição dos times, entre outros.

Além disso, para uma análise mais completa e contextualizada, também serão feitas análises prévias considerando as situações individuais dos times para além das estatísticas, de forma que seja possível ter uma interpretação melhor do que os dados têm a oferecer. Cada time tem uma SAF particular, além de diversas outras questões extra campo e toda a análise feita nessa pesquisa buscará entender e englobar essas questões para conseguir concluir os verdadeiros efeitos da mudança do modelo de gestão das equipes.

3.3 Método

O método de pesquisa adotado nesta monografia se baseará na análise de dados quantitativos, com o objetivo principal de estimar o impacto das entradas de diferentes modelos de Sociedades Anônimas de Futebol (SAFs) nos resultados das equipes de futebol brasileiras. A abordagem central envolverá a aplicação de técnicas de regressão, que permitirão a quantificação dos efeitos das SAFs sobre variáveis-chave

relacionadas ao desempenho esportivo dos clubes, principalmente a chance de vitória em uma partida.

Dentro do prisma de modelos regressivos, podemos explorar a entrada das SAFs de diversas formas, seja analisando o resultado do próprio clube antes e depois transformação do clube em empresa ou comparando o resultado após a mudança de gestão de clubes que antes da entrada da S.A.F tinham resultados similares ao longo do tempo. Para isso, o modelo regressivo a ser utilizado será o de Diff in Diff, técnica empregada exatamente para avaliar o efeito de uma intervenção ou tratamento ao longo do tempo.

O detalhamento do modelo e de suas especificidades será apresentado em capítulos posteriores.

3.4 Resultados Pretendidos

Os resultados das regressões serão interpretados para determinar se a adoção das SAFs tem um impacto estatisticamente significativo no desempenho esportivo dos clubes, considerando diferentes horizontes de tempo, como curto e longo prazo. Além disso, serão analisadas possíveis variações nos resultados de acordo com o modelo específico de SAF adotado por cada clube. A combinação de análise de dados e técnicas estatísticas rigorosas permitirá uma avaliação objetiva e robusta do impacto das SAFs no contexto do futebol brasileiro, contribuindo para uma compreensão mais profunda das implicações dessa transformação para o esporte nacional.

4 Análise Exploratória Preliminar

4.1 Introdução a Seção

Esta seção pretende realizar uma investigação preliminar sobre as relações entre a entrada das S.A.Fs nos clubes e o resultado observado, comparando apenas os resultados gerais dos clubes nos anos anteriores e posteriores a entrada do modelo empresarial. A intenção dessa análise inicial é estabelecer uma primeira compreensão baseada na observação direta dos resultados recentes encontrados, antes da aplicação de técnicas estatísticas mais desenvolvidas para uma análise mais rigorosa que seguirá no próximo capítulo. Dessa forma, será possível construir uma base intuitiva para a estimativa efeito da variável escolhida, que ajudará na condução e da criação das hipóteses da regressão que serão adotadas no desenvolvimento do modelo estatístico completo.

4.2 Premissas Adotadas

Uma vez que a aprovação da Lei que permite a transformação dos clubes em empresas ocorreu apenas em 2021, o referencial para o efeito das SAFs é pequeno e conta com poucas observações a serem feitas. Ainda assim, conforme mencionado no Capítulo 2, já podemos ver algumas mudanças no comportamento de algumas equipes. Assim, nesse capítulo, vamos comparar de forma simples e sem considerar demais variáveis, como foi o desempenho dos clubes da elite do futebol brasileiro antes e depois da mudança de modelo de gestão.

Nessa análise inicial, vamos acompanhar o número de vitórias ao longo dos anos e a posição no campeonato brasileiro dos clubes nos anos anteriores a entrada das empresas e nos anos seguintes do processo. Para simplificar o modelo e conseguirmos comparar a classificação dos times que migraram da primeira divisão para a segunda, vamos utilizar a idealização de uma tabela única de campeonato brasileiro, de forma que, por exemplo, o clube que for o primeiro colocado da segunda divisão será posicionado como o 21º colocado na tabela única, uma vez que a primeira divisão teoricamente é composta pelos 20 melhores times e, portanto, o primeiro time da segunda divisão deveria ser o 21º melhor time. A mesma lógica será aplicada para os demais times da segunda prateleira de equipes do Brasil a fim de tornar a comparação

entre as colocações nas diferentes divisões mais intuitiva.

Para times que se tornaram SAF durante o meio dos campeonatos, será feita uma comparação do desempenho nos jogos anteriores e subsequentes da entrada da SAF. A ideia é estimar se a simples transição do modelo de gestão pode ter tido algum efeito nos resultados, mesmo que de forma indireta como por exemplo, aumentando a confiança dos jogadores na instituição ou o incentivo dos mesmos a performar melhor.

4.3 Primeiras Observações

Para as primeiras observações dos efeitos das S.A.F. vamos acompanhar os dados básicos de resultados das equipes que fizeram a transição de modelo de gestão desde a aprovação da lei regulamentadora dos clubes empresa. Nesta primeira etapa do capítulo, iremos acompanhar a transição de todas as SAFs que disputaram pelo menos uma temporada completa com o novo modelo de gestão: Vasco da Gama, Cruzeiro, Botafogo, Cuiabá e América Mineiro.

4.3.1 Botafogo de Futebol e Regatas

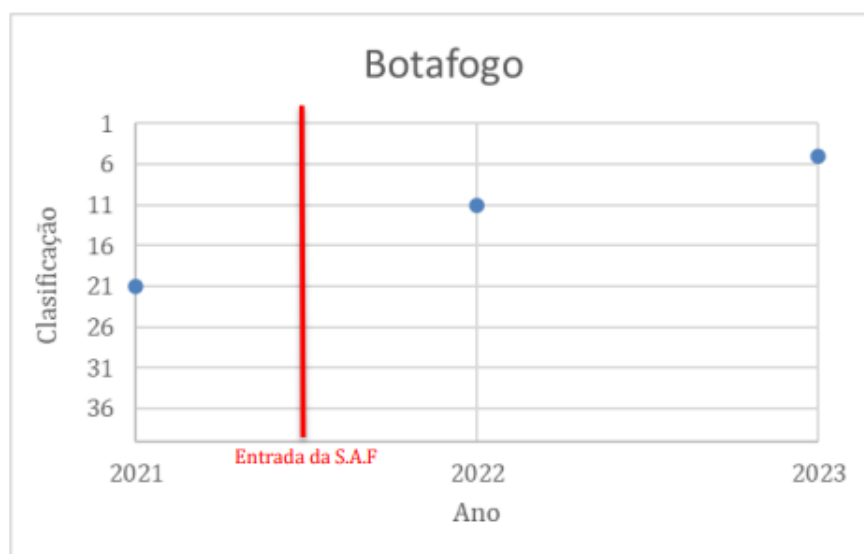
Conforme já mencionado anteriormente, o Botafogo é, hoje, um dos maiores expoentes do sucesso do modelo de sociedade anônima do futebol no Brasil. No início de 2022, o empresário americano John Textor, dono da Eagle Football Holding e de outras equipes de futebol pelo mundo comprou 90 por cento do clube pelo valor de 400 milhões de reais. O clube em 2021, no ano anterior à entrada do investimento externo, tinha disputado a segunda divisão do campeonato Brasileiro, sendo campeão da competição, mas com muita desconfiança da torcida sobre a capacidade do elenco de disputar na prateleira mais alta do futebol nacional. Ainda assim, no ano seguinte, com o apoio do modelo empresarial, o time conseguiu um resultado razoável na primeira divisão, ficando na décima primeira colocação e sendo, dentro do possível, um time competitivo. Muito disso pode ser atribuído ao valor investido: Em 2022, no primeiro ano da S.A.F do clube, foram investidos 80 milhões de reais em transferências que ajudaram o clube a se manter competitivo e formar a base do elenco que em 2023 buscou a quinta colocação no campeonato nacional. No ano de 2021, o clube havia investido menos de 10 milhões em novos reforços. Em 2023, o gasto em contratações foi mais modesto do que o do primeiro ano de S.A.F, sendo

de 34 milhões, mas, com o investimento do ano anterior, o elenco se manteve e os resultados foram positivos, de maneira geral.

Ano	Classificação Camp. Brasileiro	% de Aproveitamento	R\$ em contratações**
2021	21	61% *	<10 MM
2022	11 +10	46%	~80 MM
2023	5 +6	56%	~34 MM

*Clube se encontrava na Segunda Divisão

** Dados do GE e Transfermarkt



Com os dados observados, vemos uma clara evolução do clube desde a entrada do modelo empresarial. Na temporada logo após a regulamentação da compra de John Textor, o clube foi capaz de saltar 10 posições entre a classificação dos melhores clubes do país, auxiliado por um aumento de quase R\$ 70 MM de reais no valor investido em novos jogadores. Na segunda temporada de S.A.F, a colocação aumentou mais ainda, e o clube terminou o campeonato entre os 5 melhores clubes do país, mesmo com um investimento menor. O aproveitamento também deu um grande salto. Esse resultado nos indica que os benefícios da nova gestão não se encontram somente no investimento externo, e que possivelmente, a vantagem da S.A.F está também em outros fatores que, para muitos, não são tão evidentes. A própria gestão do clube já falou publicamente que fora dos campos, trabalhos foram feitos nos centros de treinamento, no time de análise e até mesmo na gestão de pessoal do clube e que tudo isso também tem auxiliado na melhora da performance da equipe.

Em 2024, o clube voltou com força ao mercado de transferências e foram investidos

R\$ 150 MM em contratações no ano, visando melhorar ainda mais o desempenho da equipe e possivelmente consolidar a posição do clube entre as potências do país. O clube realizou recentemente a contratação mais cara da história do país, desembolsando cerca de R\$ 100 MM na contratação do atacante Luiz Henrique, que atuava na Espanha e, embora novas contratações não sejam a única coisa que influencia no desempenho da equipe, certamente devem ajudar. Com o histórico preliminar do Botafogo, a intuição é de que o apoio das SAFs realmente é de enorme importância e ajuda para a melhora dos resultados esportivos.

4.3.2 Cruzeiro Esporte Clube

O Cruzeiro, outro exemplo de S.A.F que causou grande impacto no mercado do futebol, foi comprado pelo ex-jogador mundialmente famoso Ronaldo “Fenômeno” no final de 2021 pelo valor de R\$ 400 M de reais. O clube, na época passava por momento de extrema fragilidade, esportiva e financeira e houve até rumores de que a instituição poderia decretar falência. Diante disso, o ex-atacante, que foi formado nas categorias de base do clube, viu a oportunidade de ajudar o clube que o ajudou durante a infância e possivelmente adquirir um negócio lucrativo por um preço abaixo do seu potencial de mercado, afinal, o Cruzeiro é um dos clubes de maior sucesso do país, independente de qualquer crise financeira que possa enfrentar.

Apesar do amor ao clube e do investimento que se comprometeu a fazer, a situação do Cruzeiro era de fato de extrema delicadeza para a nova gestão. Em 2021, o clube estava quase sendo rebaixado da segunda divisão e com R\$ 727 MM em dívidas. Durante o primeiro ano de gestão da S.A.F, a principal mudança foi a redução das despesas do clube, que caíram de R\$ 185 MM em 2021 para R\$ 131 MM em 2022, mesmo com um aumento de R\$ 19 MM no investimento de contratações. Em termos de resultado, o output também foi positivo. O clube que havia terminado na décima quarta colocação da segunda divisão em 2021, foi campeão da mesma em 2022, fazendo uma ótima campanha. Em 2023, de volta à primeira divisão, o clube terminou na décima quarta colocação, oscilando durante o campeonato, mas conseguindo se manter na elite do futebol brasileiro. Para a disputa do campeonato, o investimento em jogadores foi de cerca de R\$ 36 MM, valor apenas R\$ 5 MM maior do que o de 2022. Mesmo sem aumento grande no investimento, os resultados foram positivos, uma vez que a dívida não tem crescido, e o resultado esportivo melhorou em relação aos últimos anos.

Ano	Classificação Camp. Brasileiro	% de Aproveitamento	R\$ em contratações**
2021	34	42%*	12 MM
2022	21 +13	68%*	31 MM
2023	14 +7	41%	36 MM

*Aproveitamentos relativos a Segunda Divisão

** Dados do GE e Transfermarkt



Através da observação preliminar dos resultados do Cruzeiro, a intuição é a mesma do que a desenvolvida analisando os resultados do Botafogo: A entrada do modelo empresarial melhora os resultados da equipe. Um ponto interessante aqui é o fato do investimento realizado pelo Cruzeiro ter sido muito menor do que o do Botafogo, dando mais uma vez indícios de que não é somente o aporte feito pelos donos do clube que melhora o impacto e que, portanto, a entrada de um patrocinador forte não teria o mesmo efeito. O perfil de gestão focado em manter a saúde financeira possibilita a evolução em aspectos fora das 4 linhas, mas que afetam diretamente a performance dentro delas. Quando o clube consegue um alívio financeiro que permite, por exemplo, o pagamento em dia e sem falta dos salários, todos acabam mais motivados e empolgados para defender a instituição que carregam no peito e, no Brasil hoje, a gestão da SAF tem se apresentado a solução capaz de garantir isso, uma vez que no modelo administrativo a liderança pouco demonstra se preocupar com esses pontos. O Cruzeiro se tornou um exemplo claro de que não se precisa ser um dos líderes em investimento financeiro para competir e melhorar o resultado, e grande parte disso parece ser indiciado pela gestão profissional iniciada com a venda do clube e transformação para o modelo empresarial.

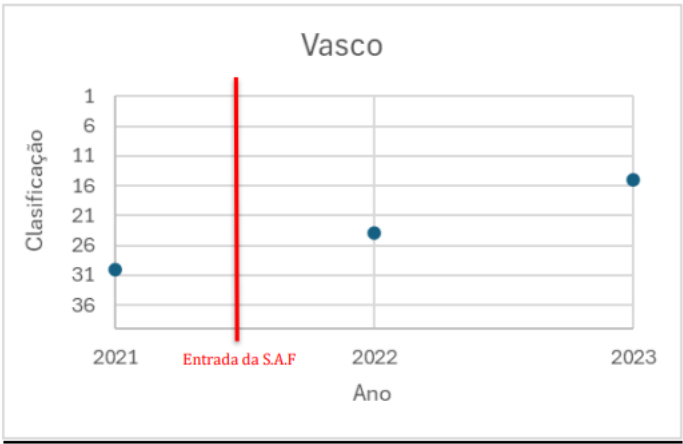
4.3.3 Vasco da Gama

Outro exemplo a ser explorado neste capítulo será o do Vasco da Gama, que foi vendido em setembro de 2022 para o grupo de investimentos americano 777 Partners pelo valor de R\$ 700 MM, que seria destinado para o reforço do futebol e para o pagamento de dívida, dívida tal que foi assumida integralmente pelo grupo. O Vasco é um dos clubes mais tradicionais do futebol brasileiro e tem a torcida extremamente identificada, mesmo assim, os torcedores não ofereceram resistência ao movimento de transformação do clube em empresa, principalmente devido aos inúmeros problemas financeiros que o time vinha enfrentando nas últimas décadas e que acarretaram desempenhos muito abaixo da expectativa durante as disputas dos campeonatos nacionais.

Durante o momento da oficialização da compra do clube, o Vasco disputava a série B pelo segundo ano consecutivo e não contava com grandes contratações. Ainda assim, com o apoio oferecido pela entrada do investimento estrangeiro, o clube conseguiu o acesso para a primeira divisão. Em 2023, com a primeira janela de transferências completa com a S.A.F, o clube deu um salto no investimento e gastou R\$ 116 MM em novos reforços, visando criar uma base de elenco para sustentar o nível de competitividade mais alto. O clube conseguiu se manter na primeira divisão e em 2024 o desafio deve ser de conseguir figurar cada vez mais entre as equipes mais fortes do campeonato.

Ano	Classificação Camp. Brasileiro	% de Aproveitamento	R\$ em contratações**
2021	30	42%*	3 MM
2022	24 +6	54%*	10 MM
2023	15 +9	40%	116M

*Aproveitamentos relativos a Segunda Divisão
** Dados do GE e Transfermarkt



Além da análise entre as temporadas, é possível acompanhar também os resultados do Vasco nas rodadas antes e depois da transformação em SAF, para buscar entender se a simples oficialização da mudança de governança poderia ter um efeito na forma da equipe jogar.

- 10 Jogos anteriores a mudança: 36% de aproveitamento – 3V 2E 5D
- 10 Jogos subsequentes a mudança: 46% de aproveitamento – 4V 2E 4D

No curto prazo após a mudança, houve um pequeno aumento no de rendimento da equipe, mesmo com espaço amostral pequeno, pode-se acreditar que a divulgação da entrada de um grupo estrangeiro no clube impulsionou o time para elevar seu nível de atuação.

Os resultados do Vasco, de forma geral e comprando o desempenho anual, também indicam uma melhora nos resultados após a entrada da S.A.F, mas divergem mais do padrão experienciado por Cruzeiro e Botafogo. O cruzmaltino se tornou clube-empresa apenas no segundo semestre de 2022, tendo assim menos tempo para se reforçar em contratações no mesmo ano, o que pode explicar a menor melhora no resultado entre 2021 e 2022, quando comparado com os outros clubes, considerando que os principais efeitos esperados da SAF são no longo prazo. Ainda assim, em 2023, com investimento maior do que os dois anos somados de Cruzeiro e Botafogo, o desempenho foi pior. Isso indica mais uma vez que o resultado no futebol não depende só das contratações e que os fatores de gestão e de administração do clube também são importantes, mesmo que para a decisão de contratações: é necessário analisar bem onde e com quem o dinheiro será gasto e uma gestão eficiente e profissional auxilia nesse quesito também.

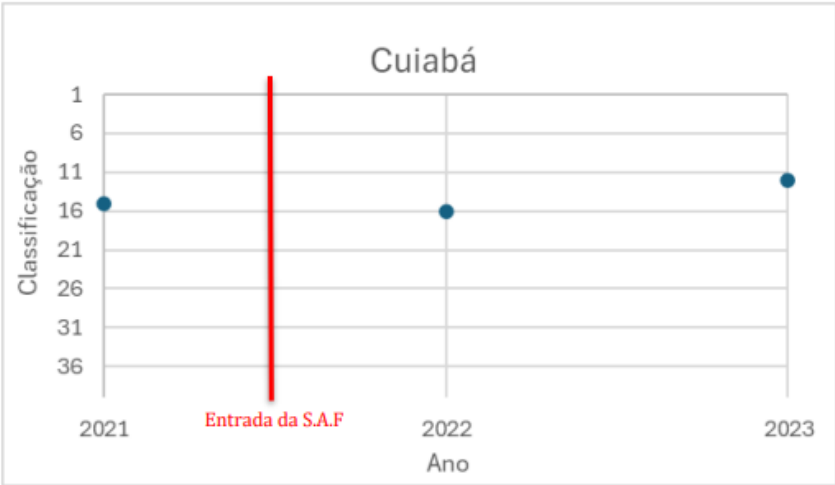
4.3.4 Cuiabá Esporte Clube

O Cuiabá já apresenta uma história bem diferente dos clubes mencionados até aqui. A equipe foi fundada em 2001 e iniciou as atividades no futebol profissional somente em 2003. Após alguns anos crescendo e um pequeno hiato entre 2006 e 2008, a associação foi comprada pela família Dresch e passou a ser gerida nos moldes de uma empresa, com um grande foco na gestão consciente e priorizando os resultados financeiros aos esportivos, se diferenciando da grande maioria dos clubes do país numa época em que o termo SAF sequer era mencionado no Brasil. Ainda assim, o clube foi crescendo e cada vez mais ocupando espaço no cenário do futebol nacional e, em 2020 conseguiu o acesso para disputar a primeira divisão do campeonato

brasileiro em 2021. Em 2021 também, com a aprovação da Lei das SAFs, o clube foi o primeiro a oficializar o modelo que, na prática, mudou pouco a forma de gestão. As principais diferenças entre o novo modelo de SAF adotado pelo clube e o modelo anterior a aprovação da lei são a exigência de uma governança mais rígida e transparente e alguns incentivos fiscais que as SAFs recebem. O clube sempre teve na sua filosofia o baixo investimento em jogadores, apostando em contratações de jogadores sem contrato ou por empréstimo e isso pouco mudou desde a aprovação da mudança na gestão, ainda assim, o clube tem conseguido se manter na primeira divisão e em 2024 está disputando sua primeira competição intercontinental.

Ano	Classificação Camp. Brasileiro	% de Aproveitamento	R\$ em contratações*
2021	15	41%	< 1 MM
2022	16 -1	36%	< 1 MM
2023	12 +4	45%	~ 14 MM

* Dados do GE e Transfermarkt



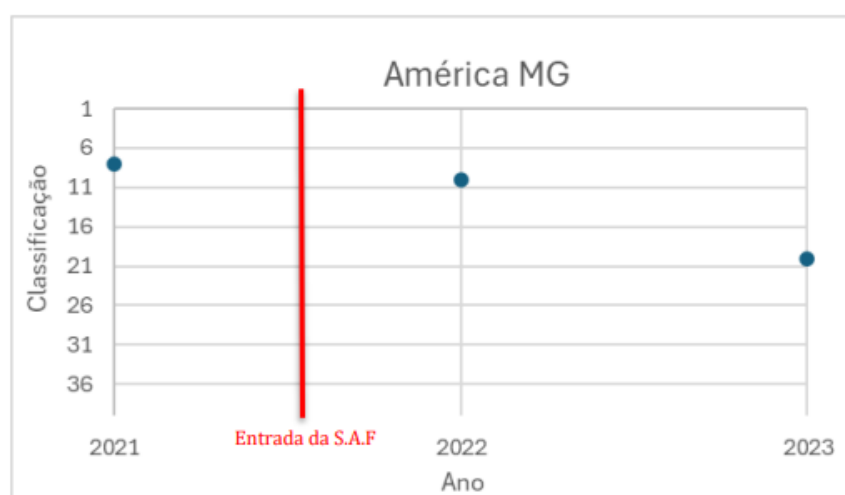
O caso do Cuiabá foi o primeiro exemplo até agora de clube que, logo após a entrada da SAF teve uma queda de rendimento, ainda que, no ano seguinte tenha conseguido melhorar seus resultados. Pode ser intuitivo que essa melhora no resultado tenha sido decorrente do aumento do investimento em novos jogadores, que não ocorreu entre 2021 e 2022. Ainda assim, de forma geral e considerando o pouquíssimo montante investido em contratações, os resultados ainda são motivadores, uma vez que é raro no Brasil clubes de “menor” expressão conseguirem se manter por muito tempo na primeira divisão.

4.4 América Futebol Clube MG

O último caso a ser abordado nesse capítulo é o do América Futebol Clube de Minas Gerais. O caso do clube mineiro é, inclusive, o que mais se difere dos demais, mas que também pode levantar pontos muito interessantes para a análise que buscamos realizar. O clube se tornou uma sociedade anônima do futebol em janeiro de 2022, mas, diferente da maioria dos clubes, não possui uma figura de investidor por trás dos negócios, portanto não foi “vendido” e não foram feitas parcerias com grupos externos controladores. Dessa forma, o perfil de gestão se assemelha mais ao do Cuiabá, embora este tenha sido criado e gerido como uma empresa desde os seus anos iniciais. Talvez por isso, o América tenha sido a primeira SAF a ser rebaixada da primeira divisão do campeonato brasileiro, ao, em 2023, terminar a competição na última colocação e ser rebaixada com 5 rodadas de antecedência. No ano anterior à entrada da SAF e no ano seguinte, o clube apresentou bons resultados, principalmente considerando o investimento feito, mas, em 2023, foi impossível se manter competitivo e o clube enfrentou enormes dificuldades.

Ano	Classificação Camp. Brasileiro	% de Aproveitamento	R\$ em contratações*
2021	8	46%	0
2022	10 -2	46%	~ 1,5 MM
2023	20 -10	21%	~ 20 MM

* Dados do GE e Transfermarkt



Em termos investimento, o América tem uma trajetória parecida com a do Cuiabá, sendo tradicionalmente um time que investe pouco, até mesmo por ser um time de

menor apelo de torcida, menos atraente para patrocinadores etc. Apesar disso e do investimento similar nos últimos 3 anos, os resultados ao longo do tempo foram bem diferentes para os dois. Isso nos leva a crer que a SAF não necessariamente significa que a gestão será melhor, ainda que a estrutura da instituição favoreça isso. Em reportagem do Globo Esporte, é mencionado que um dos principais motivos para a queda do América foram os erros de planejamento, seja em contratações ruins, em questões envolvendo venda do mando de campo ou em outras polêmicas. Dessa forma, surge o importante questionamento de quem é o controlador por trás da SAF. O América, mesmo tendo se tornado uma sociedade anônima do futebol, por não ter sido comprado e não estar sendo gerido por nenhum grupo externo, pouco mudou sua gestão com o novo formato, o que pode ajudar a explicar também o baixo rendimento. De toda forma, os resultados do clube mostram que a simples transição para um modelo diferente de gestão, não necessariamente terá resultados positivos.

4.4.1 Transições em meio de temporada

Além das análises trazidas acima, durante o ano de 2023 diversos clubes aderiram ao novo formato de gestão no Brasil e a tendência é que o número só aumente. Os principais exemplos na série A do campeonato brasileiro seriam o Coritiba, o Atlético Mineiro e o Bahia. Como estes clubes ainda não tiveram uma temporada completa de SAF, podendo se beneficiar dos ajustes feitos entre temporadas e das janelas de transferências, não será feita uma abordagem completa para comparação de resultados de temporada a temporada, mas sim uma demonstração dos resultados dos clubes antes e depois da mudança, assim como feito com o Vasco.

A demonstração traz, para cada clube, um número igual de partidas antes e depois da mudança, tentando sempre trazer o maior número de partidas possível. Como certos clubes se tornaram SAF com grande proximidade do fim ou do início do campeonato, o número de jogos analisado para cada clube pode variar. É esperado que essa demonstração possa nos trazer intuições sobre o efeito imediato da mudança na direção do clube, ainda que carecendo de um contexto maior, que será fornecido com a estimação do modelo regressivo:

Atlético Mineiro:

- 8 Jogos anteriores à mudança: 75% de aproveitamento – 6V 2D
- 8 Jogos subsequentes à mudança: 71% de aproveitamento – 5V 2E 1D

Coritiba:

- 11 Jogos anteriores à mudança: 18% de aproveitamento – 2V 9D
- 11 Jogos subsequentes à mudança: 30% de aproveitamento – 3V 1E 7D

Bahia:

- 3 Jogos anteriores à mudança (A oficialização da SAF ocorreu entre após a terceira rodada do campeonato brasileiro): 33% de aproveitamento – 1V 2D
- 3 Jogos subsequentes à mudança: 33% de aproveitamento – 1V 2D

Analisando as variações dos 3 times acima, juntamente com a demonstração dos resultados do Vasco, mencionada anteriormente no capítulo, podemos imaginar que o efeito da mudança é relevante. Para o caso do Vasco e do Coritiba, o aumento no desempenho foi evidente e relevante. Olhando para os resultados do Atlético Mineiro, houve uma pequena queda no rendimento, mas que pode ser explicada pelo aproveitamento de 75% que é extremamente alto, inclusive maior do que o do campeão do ano, que foi o Palmeiras com 61%, e por isso difícil de ser mantido. Os resultados do Bahia se mantiveram iguais, mas com um pequeno espaço amostral pouco pode nos proporcionar.

Uma análise interessante está nessa mudança durante a temporada para clubes com pior desempenho ou em condições mais frágeis: É possível que, para os jogadores em clubes sem tanta estabilidade ou lutando contra o rebaixamento, a notícia de venda do clube, normalmente aliada à um investimento externo, seja tranquilizante e possibilite um melhor desempenho. Essa hipótese justificaria o maior aumento no desempenho do Vasco e do Coritiba, em comparação com o Atlético que já vivia um bom momento. De toda forma, o detalhamento completo das variáveis que podem afetar o resultado jogo a jogo serão tratadas no próximo capítulo, onde será possível termos respostas mais conclusivas sobre os efeitos desejados.

4.5 Primeiras Intuições

Comparando os melhores exemplos observáveis até o momento, temos motivos para crer que a gestão empresarial de fato vem trazendo benefícios para o desempenho dos clubes. No caso de Cruzeiro, Botafogo, Vasco e Cuiabá, os clubes apresentaram seus melhores resultados em 2023, dois anos após a entrada das SAFs, indicando um

efeito benéfico ao longo do tempo. Os clubes também tiveram níveis de investimento bem distintos, mostrando que talvez o dinheiro aportado por investidores da SAF não seja o principal benefício do novo modelo de gestão. Por outro lado, o América se apresenta como caso destoante, onde, mesmo com mais investimento e com a entrada da SAF, os resultados foram piores ao longo do tempo. É natural a presença de outliers e o modelo considerando mais variáveis será abordado ao longo do próximo capítulo, mas, independentemente disso, temos um exemplo claro de que a SAF pela SAF, ou seja, sem a gestão adequada, não garante melhores resultados.

Clube	Melhor Colocação SAF	Total Investido SAF
Botafogo	5	R\$ 114 MM
Cruzeiro	14	R\$ 67 MM
Vasco	15	R\$ 129 MM
Cuiabá	12	R\$ 15 MM
América MG	10	R\$ 21,5 MM

Os resultados, apesar do exemplo negativo do América, são positivos e expressam otimismo para a adoção das SAFs. Ainda que para um fã comum de futebol as melhores colocações atingidas até agora possam não significar muita coisa, afinal os times não conquistaram títulos de expressão, se considerarmos que Vasco, Botafogo e Cruzeiro estavam brigando na segunda divisão em 2021 e que o Cuiabá no mesmo ano disputou pela primeira vez a Série A e observarmos que hoje esses mesmos clubes conseguem competir e investir com força na elite do futebol brasileiro, é plausível acreditar que a entrada da SAF tem grande papel na elevação do patamar das equipes. Além disso, conforme já estamos vendo em 2024, com Botafogo e Vasco investindo cada vez mais, a tendência é que a evolução dos times seja ainda maior durante os próximos anos.

Dito isso, sabemos que não é necessariamente a transformação do clube em empresa que gerou todos os resultados e, por isso, faremos um modelo regressivo mais detalhado no próximo capítulo, considerando diversas novas variáveis para buscar entender se, as mudanças de investimento e estrutura, sem a governança empresarial que a SAF traz, teriam o mesmo resultado.

5 Elaboração do Modelo

5.1 Modelo Diff in Diff

Conforme já mencionado no capítulo 3, o modelo a ser utilizado será a regressão Diff in Diff (ou Diferenças em Diferenças). O Diff in Diff funciona comparando as mudanças nos resultados entre dois grupos: o grupo de tratamento (clubes que se converteram em SAF) e o grupo de controle (clubes que não se converteram).

A ideia central será calcular a diferença na probabilidade de vitória antes e depois da conversão para o grupo de tratamento e subtrair dessa diferença a mudança correspondente no grupo de controle. Isso ajuda a isolar o efeito específico da conversão em SAF, controlando para fatores que variam ao longo do tempo e que poderiam afetar ambos os grupos igualmente. Para garantir uma análise robusta, a estimação nesta pesquisa incluirá efeitos fixos para cada clube. Esses efeitos fixos são essenciais, pois permitem controlar para características específicas e inalteráveis de cada clube, como tradição, infraestrutura e base de torcedores. Ao incluir esses efeitos, a análise focará nas mudanças observadas após a conversão em SAF, sem ser influenciada por essas características constantes que como sabemos são tão importantes dentro do esporte, principalmente no futebol.

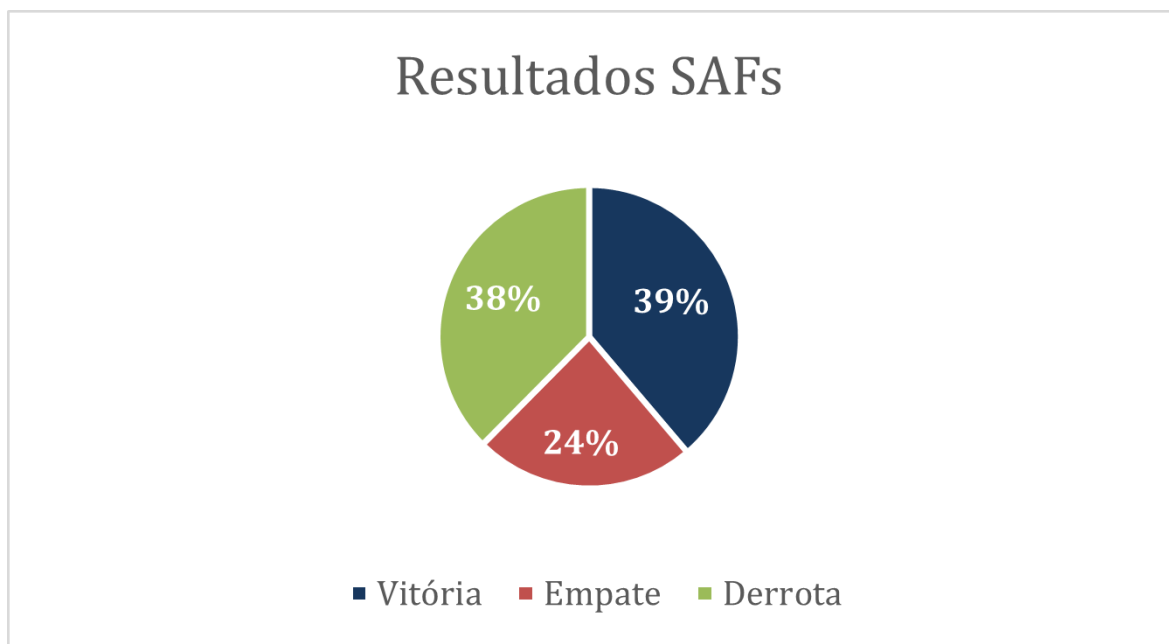
A base de dados utilizada, contém diferentes variáveis que ajudarão a identificar o efeito de outros fatores no resultado do time e assim isolar o efeito observado da transição da gestão das equipes. Variáveis como público presente, valor do time titular do time e do seu adversário, idade média dos jogadores e posição na tabela são fundamentais para controlar outros fatores que podem influenciar o resultado de uma partida. Por exemplo, o valor do time titular pode refletir a força relativa das equipes, enquanto a posição na tabela indica o desempenho recente. A variável público presente pode capturar a vantagem de jogar em casa. Ao incluir essas variáveis no modelo, é possível ajustar para essas influências e focar no efeito específico da conversão em SAF.

No contexto do modelo Diff in Diff, o coeficiente da interação entre o tempo (antes e depois da conversão) e o tratamento (clube ser ou não SAF) é a principal medida de interesse. Esse coeficiente representa a mudança na probabilidade de vitória dos clubes que se converteram em SAF em comparação aos que não se converteram, após controlar para os efeitos fixos de clube e outras variáveis explicativas.

5.2 Análise Prévia dos dados

Como uma última etapa antes da elaboração da regressão, iremos visualizar um pouco de como as variáveis avaliadas na nossa base de dados se distribuem de acordo com o resultado dos jogos. A ideia desta seção é, antes de estimar o modelo, posarmos ter uma intuição de como as variáveis que incluiremos estão se relacionando com a chance ou não dos times vencerem. Essa análise traz a relação das variáveis com o resultado de forma isolada e, portanto, não consegue interpretar a relação com os demais fatores que podem afetar a chance de vitória na partida, porém, pode nos trazer uma primeira visualização do que esperar para o efeito que estimaremos em cada variável.

Resultados das SAFs:



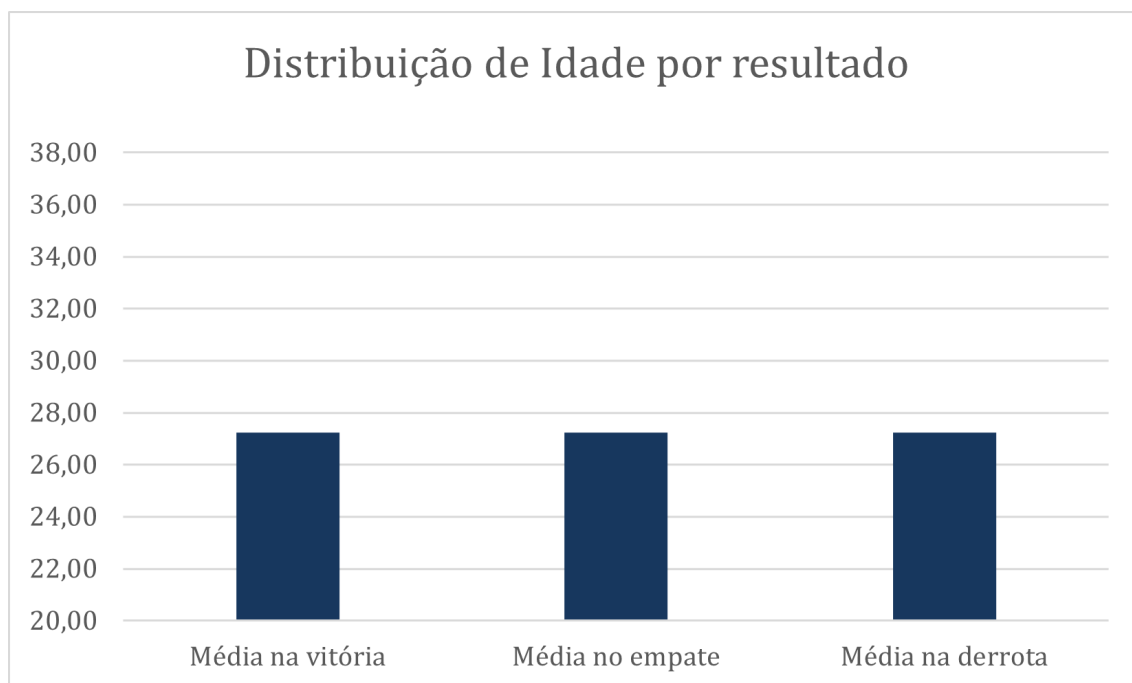
Para os resultados das SAFs observados até aqui, vemos que a relação entre o time ser SAF e a chance de vencer uma partida não parece ser alta. As SAFs apresentaram uma taxa de vitória de apenas 38%, sendo assim um pouco menor do que a taxa de derrota e consideravelmente menor do que a taxa de não vitória (empate+derrota). Embora não seja possível tomar conclusões definitivas, esse resultado pode ser mais um indício de que a transição no modelo de gestão não traz um impacto positivo na chance de vencer uma partida e de que o efeito da mudança pode vir através de outras formas.

Público:



Analisando a distribuição de vitórias por taxa de público para os mandantes, vemos que, para a maioria dos casos, quanto maior o público, maior a taxa de vitória, com a exceção do público entre 40 e 55 mil expectadores, que apresenta uma taxa média de vitória semelhante a de público inferior a 10 mil. Ainda assim, pode se esperar que o aumento no público tenha um impacto positivo na chance de vitória.

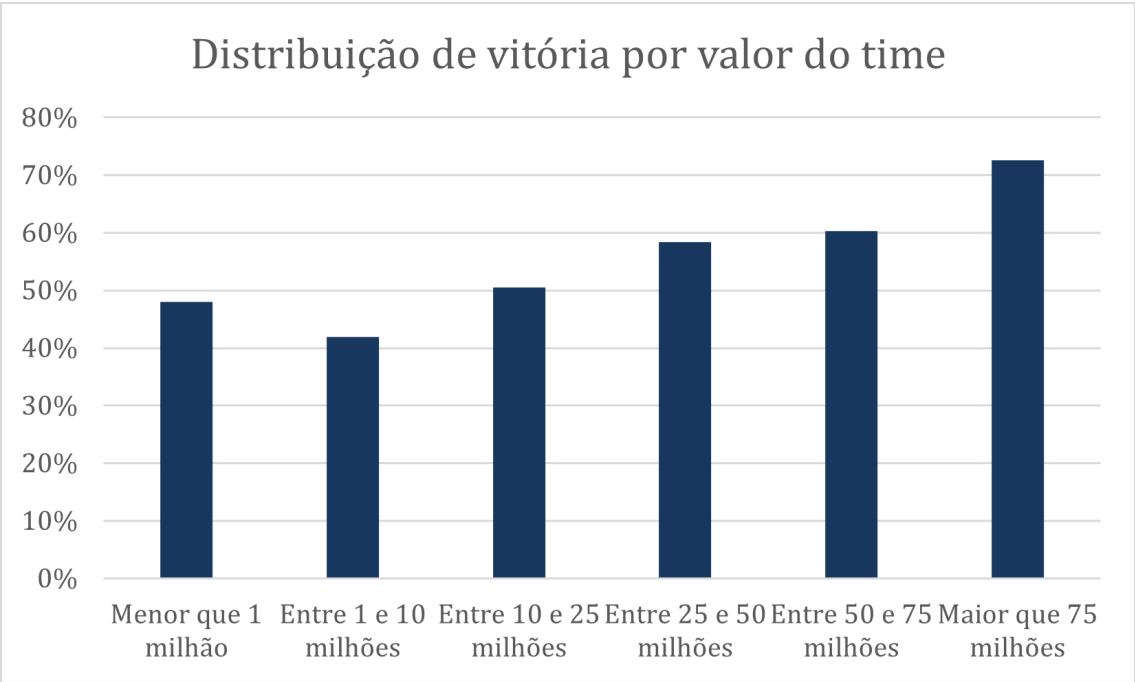
Idade do time:



Ao vermos a distribuição de idade por resultado, vemos que a média de idade para os três possíveis resultados do jogo não varia muito, estando todas entre 27 e 28 anos, portanto, é de se esperar que o efeito dessa variável na chance de vitória seja

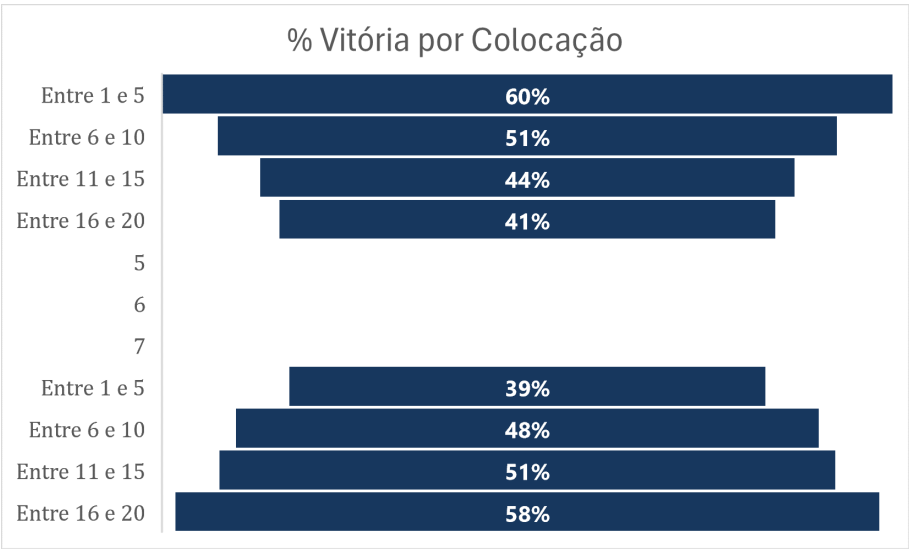
baixíssimo ou nulo.

Valor do time titular:



Ao visualizar a distribuição da taxa de vitória do mandante pelo valor do time titular, o resultado é bastante intuitivo: A tendência é de que, quanto maior for o valor do elenco, maior será a taxa de vitória. A exceção está na taxa de vitória para elencos entre 1 e 10 milhões, mas isso pode ser explicado pelo pequeno espaço amostral de times com escalações com valores menores do que 1 milhão.

Posição na tabela:



Por último, observamos a distribuição de vitória do mandante de acordo com a posição na tabela do clube e do seu adversário. A primeira sequência de barras representa a posição do time mandante e a segunda a posição do time adversário. De novo, os resultados são intuitivos, é esperado que quanto melhor colocado for o clube e quanto pior colocado for seu adversário, maior será a sua chance de vitória na partida.

5.3 Modelo Regressivo

Para a estimação do modelo, foi feita uma adição gradual das variáveis observadas, de forma a entender melhor a relação entre cada uma delas e o efeito sobre a variável de resultado. O primeiro modelo calcula somente o efeito do time mandante ser SAF na chance de vitória desse mesmo time. O segundo modelo insere os efeitos fixos para cada uma das SAFs com observações suficientes (Botafogo, Cruzeiro, Bahia, Cuiabá, Vasco e Coritiba). Em seguida é adicionado no terceiro modelo o público presente, no quarto as colocações dos clubes e no quinto o valor dos times titulares dos dois times e idade média dos jogadores.

Os resultados de cada coeficiente para cada modelo estão abaixo:

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
(Intercept)	-0.009 (0.023)	-0.417 (0.240)	-0.528* (0.246)	-0.603* (0.270)	1.876* (0.918)
saf_mandante	-0.452** (0.169)	0.037 (0.434)	0.013 (0.434)	-0.020 (0.438)	-0.032 (0.449)
saf_mandante:time_mandanteBotafogo		0.176 (0.576)	0.148 (0.579)	0.057 (0.585)	0.128 (0.592)
saf_mandante:time_mandanteCoritiba FC		-0.601 (0.841)	-0.593 (0.844)	-0.397 (0.851)	-0.416 (0.865)
saf_mandante:time_mandanteCruzeiro		-1.252 (0.738)	-1.213 (0.741)	-1.196 (0.747)	-1.150 (0.760)
saf_mandante:time_mandanteCuiabá-MT		-0.461 (0.752)	-0.525 (0.754)	-0.522 (0.761)	-0.483 (0.767)
saf_mandante:time_mandanteEC Bahia		0.036 (0.710)	0.074 (0.713)	0.107 (0.720)	0.022 (0.735)
saf_mandante:time_mandanteVasco da Gama		-0.197 (0.695)	-0.126 (0.699)	0.039 (0.706)	0.069 (0.732)
log_publico			0.016* (0.008)	0.017* (0.008)	0.017* (0.008)
colocacao_mandante				-0.024*** (0.006)	-0.019*** (0.006)
colocacao_visitante				0.044*** (0.005)	0.021*** (0.005)
log_valor_equipe_titular_mandante					0.234*** (0.051)
log_valor_equipe_titular_visitante					-0.353*** (0.040)
idade_media_titular_mandante					0.002 (0.005)
idade_media_titular_visitante					-0.006 (0.005)
Num. obs.	7864	7864	6198	6198	5817
Deviance	10893.877	10700.678	8383.137	8269.312	7681.433
Log Likelihood	-5446.938	-5350.339	-4191.569	-4134.656	-3840.717
Pseudo R ²	0.000	0.009	0.012	0.025	0.033

Fonte: Elaborado pelo autor.

5.3.1 Interpretações

Com os modelos devidamente estimados, podemos passar para as interpretações dos coeficientes para cada um deles. Como os coeficientes estão representando a mudança logarítmica na chance da vitória do time mandante, utilizaremos a fórmula $\exp()-1$ para identificar o efeito percentual de cada um dos coeficientes na variável de resultado.

Modelo 1:

No primeiro modelo, onde estimamos o efeito somente do clube mandante ser SAF na chance de vitória dele, temos um efeito negativo. O coeficiente nos indica que, em média, o clube mandante ser SAF reduz a sua probabilidade de vitória em 36.2% e o efeito é significativo.

Esse primeiro resultado nos dá um indício de que a transição para o modelo SAF é extremamente negativa para as equipes, reduzindo drasticamente sua chance de ganhar as partidas. Entretanto, o R^2 do modelo é 0, indicando que sua robustez é nula. A SAF é uma variável endógena e o coeficiente relata somente uma correlação, não necessariamente uma causalidade e há viés de variável omitida, que tentará ser regulado nos próximos modelos. Ainda assim, eliminar esse viés completamente ainda pode ser difícil, uma vez que podem existir variáveis não observadas que afetem tanto o resultado dos jogos quanto a chance do time se tornar SAF.

Modelo 2:

Já no segundo modelo, é adicionado o efeito individual para cada uma das SAFs que temos resultados nas bases de dados. Com a adição dessas variáveis, o clube mandante ser SAF passa a aumentar, em média, sua chance de vitória em 3.8%, mas passa a ser não significamente diferente de zero, de forma que não podemos rejeitar a hipótese nula de que o parâmetro é 0. Essa queda no valor do coeficiente nos mostra que o efeito negativo encontrado na regressão anterior possivelmente não era advindo da transição para SAF em si, e que as particularidades de cada clube também têm grande peso no resultado.

Para os clubes específicos, vemos que a SAF do Botafogo aumenta a chance de vitória do clube em 19.2% e a do Bahia em 3.7%, em média. Esses resultados de certa forma condizem com o que pode se esperar dos clubes e das especificidades de cada SAF e inclusive, durante o campeonato brasileiro de 2024, ambos os clubes se encontram brigando entre as 4 melhores colocações do campeonato. Já para

Coritiba (-43.8%), Cruzeiro (-71.4%), Cuiabá (-37%) e Vasco (-17.9%) os efeitos são negativos e indicam problemas após a transição de modelo. Apesar disso, o R^2 do modelo também é baixo e nenhum dos coeficientes é significativo, portanto, não se pode rejeitar com precisão a H_0 de os coeficientes tem efeito 0.

Modelo 3:

No terceiro modelo começam a ser adicionadas demais variáveis para estimar o efeito no resultado da partida e a primeira delas é o público. Com essa adição, o efeito do clube ser SAF diminui (em relação ao modelo anterior) mas continua positivo: agora, o clube ser SAF aumenta, em média, sua chance de vitória em 1.3%. Para os clubes específicos, a SAF do Botafogo tem efeito esperado positivo de 16.2% na chance de vitória, a do Coritiba efeito negativo de 43.8%, do Cruzeiro efeito negativo de 70.3%, do Cuiabá efeito negativo de 38.5%, do Bahia positivo em 11.3% e do Vasco positivo em 4%. Os valores pouco mudaram em relação ao modelo anterior, com a grande exceção sendo o Vasco que agora apresenta reação positiva a mudança para SAF. Apesar disso, os efeitos seguem sendo não significativos.

Além disso, é estimado que um aumento de 1% no público presente aumente a probabilidade de vitória do time mandante em 1.6% e o efeito tem significância a 10%, resultado que é de fato intuitivo. Ainda assim, o R^2 baixo indica pouquíssimo poder para o modelo.

Modelo 4:

Para o quarto modelo são adicionadas as colocações dos dois clubes que disputam uma partida. Nesse modelo, o efeito do clube ser SAF é positivo em 2%. Para os clubes, Botafogo apresenta efeito positivo em 5.9%, Coritiba negativo em 44%, Cruzeiro negativo em 70.3%, Cuiabá negativo em 38.5%, Bahia positivo em 11.3% e Vasco positivo em 4%. Todos os efeitos seguem sendo não significativos.

O efeito do público segue significativo a nível de 10%, com um aumento de 1% no público aumentando a probabilidade esperada de vitória do mandante em 1.7%. Já para as colocações, ambas são significativas a 1%, com o aumento de uma unidade na posição do mandante reduzindo a sua chance de vitória em 2.4% e o de uma unidade na posição do visitante aumentando a chance de vitória do mandante em 4.4%. Os efeitos são novamente intuitivos, uma vez que quanto maior a posição do clube, pior ele é colocado na tabela (o time na posição 1 é o líder e o na posição 20 é o “lanterna” do campeonato). Apesar da significância, o R^2 de 2.5% ainda evidencia o baixo poder do modelo.

Modelo 5:

Para o último modelo, foram inseridos os valores dos times titulares dos clubes e a idade média dos jogadores. O modelo obteve o maior R^2 dentre todos, mas ainda apresentou o valor de 3.3%, indicando que o modelo segue sendo pouco confiável e que as variáveis explicativas explicam apenas 3,3% da variação da variável dependente.

No quinto modelo, o efeito do clube mandante ser SAF volta a ser negativo e segue sendo não significativo, dessa vez, o clube ser SAF reduz a chance de vitória em 3.1%. Pensando de forma intuitiva, tal efeito pode ser explicado pelo fato de estarmos incluindo no modelo o valor dos times de cada clube, uma vez que, para muitos, um dos maiores benefícios das SAFs é o investimento externo em novos jogadores. Em um modelo onde esse investimento já está sendo medido de outra forma, o efeito da mudança para SAF em si tende a ser menor.

Para os clubes específicos, a SAF do Botafogo tem efeito positivo em 13.6%, do Coritiba negativo em 41.7%, do Cruzeiro negativo em 70.4%, do Cuiabá negativo 39.7%, do Bahia positivo em 11.2% e do Vasco positivo em 4.1%. Entretanto, os efeitos ainda não são significativos e não permitem rejeição da hipótese nula sobre o impacto dos coeficientes.

As demais variáveis mais relevantes têm efeito significativo: um aumento de 1% no público aumentando a chance esperada de vitória do mandante em 1.7%, o aumento de uma unidade na colocação do mandante reduzindo sua chance de vitória em 1.9% e o aumento de uma unidade na colocação do visitante aumentando a chance do mandante de vencer em 2.1%. Além disso, o aumento de 1% no valor da equipe titular do mandante aumenta sua chance de vitória em 26.4% e o aumento de 1% no valor da equipe titular do adversário diminui a chance de vitória em 29,7%, em média.

A variação nas idades dos times, conforme já poderia ser previsto na análise prévia dos dados tem efeito baixíssimo e não significativo: o aumento de um ano na idade do mandante aumenta a chance de vitória em 0.2% e o aumento na idade do visitante reduz a chance de o mandante vencer em 0.5%, em média.

O modelo 5 foi o modelo mais robusto, mas ainda assim, a variável do efeito das SAFs não consegue ser significativa a nenhum nível e o poder da regressão ainda é baixíssimo, de forma que pouco pode ser concluído a respeito da transição dos clubes para o modelo de SAF, pelo menos estatisticamente.

6 Conclusões

6.1 Conclusões

Após a análise dos modelos regressivos propostos, não foi possível encontrar um resultado estatístico significativo para o efeito das SAFs nos clubes brasileiros. Mesmo adicionando diversas outras variáveis ao modelo, os coeficientes e o R^2 da regressão não são capazes de fornecer com precisão o impacto da transição de modelo de gestão. Tal resultado pode ser explicado por diversos fatores, o principal deles sendo a recência do processo das SAFs no Brasil: A lei que permitiu a implantação desse modelo foi aprovada somente no final de 2021 e, embora mais de 25% dos clubes da primeira divisão já tenham aderido, o número de observações ainda é limitado para conseguir fornecer um resultado preciso. A tendência é de que, conforme os anos passem, mais clubes façam a transição e os clubes que já fizeram aumentem seu espaço amostral de partidas após a mudança, possibilitando uma estimação mais acurada.

Além disso, é evidente que o esporte, sobretudo o futebol, é impactado por infinitas variáveis extremamente difíceis de serem capturadas, talvez por isso sendo tão apaixonante como é. Sabemos que, principalmente no Brasil, as emoções e o psicológico tem um peso enorme e que cada time e cada atleta vai lidar com isso de forma diferentes. Até mesmo a simples mudança no modelo do clube ser gerido pode desencadear as mais diversas reações em todo o campeonato. Portanto, dentro de um contexto limitado por determinadas variáveis, a estimação do modelo encontra mais um grande desafio.

Embora os resultados imediatos da pesquisa não mostrem um impacto estatisticamente significativo da transição para SAF, é importante considerar que os efeitos completos de tal mudança estrutural podem levar tempo para se manifestar e que, independentemente do modelo regressivo, podemos esperar algumas mudanças claras. A experiência internacional e os impactos já vistos sugerem que a adoção de modelos empresariais em clubes de futebol pode levar a uma maior profissionalização e eficiência na gestão, o que pode, a longo prazo, se traduzir em melhores desempenhos esportivos.

Espera-se que as SAFs tragam uma maior profissionalização na gestão dos clubes, com práticas administrativas mais eficientes e transparentes, podendo resultar em

melhores decisões estratégicas, contratações mais acertadas e uma gestão financeira mais sólida. Aliado a isso, com uma estrutura jurídica mais clara e atrativa para investidores, as SAFs têm o potencial de atrair novos investimentos, tanto nacionais quanto internacionais, aumentando a capacidade dos clubes de contratar jogadores de alto nível, investir em infraestrutura e desenvolver programas de formação de jovens talentos. Por último, a estrutura de SAF, ao proporcionar uma maior estabilidade financeira aos clubes, reduz, por exemplo, a dependência de receitas voláteis como a venda de jogadores ou direitos de transmissão e abrindo oportunidades para o maior desenvolvimento não só dos clubes, mas do próprio campeonato.

Esta pesquisa fornece uma análise inicial sobre o impacto da transição para o modelo SAF no futebol brasileiro. Apesar dos resultados não significativos, é crucial continuar monitorando e analisando os efeitos dessa transição à medida que mais clubes adotam o modelo e mais dados se tornam disponíveis. Estudos futuros com um maior número de observações e um período mais longo serão essenciais para entender plenamente os efeitos das SAFs no desempenho dos clubes brasileiros.

Ainda assim, enquanto os resultados imediatos não mostram um impacto significativo, as expectativas a longo prazo para as SAFs no Brasil seguem sendo promissoras. Mesmo que ainda não seja possível uma comprovação estatística, a transição para um modelo de governança mais profissional e transparente mantém alimentado o sonho de todo torcedor brasileiro de ter novamente um campeonato nacional competitivo a nível mundial e, claro, com o time do coração dominando todas as competições.

7 Referências Bibliográficas

FREIRE e ALMEIDA, Daniel; ALVES BRASIL, Carolina. The new soccer corporation (Law 14.193/2021) and its impact on the organization of soccer clubs in Brazil; A nova sociedade anônima de futebol (Lei 14.193/2021): um escudo jurídico ao superendividamento dos clubes de futebol do Brasil.

IRANI, Felipe Gattás. Valuation of Brazilian clubs in the era of football corporations (SAF): a comparison of methods.

EL MODNI, Rania; ELKABBOURI, Mounime. Organizational structures and efficiency of Moroccan professional football clubs.

YOU, Mao-lin; WANG, Bin; JIA, Zhen-rong. Comparative study of management system of four professional soccer clubs in China and abroad.

SILVA, Bruno Melo de. Análise de regressão aplicada ao futebol.

DANTAS, Marke Geisy da Silva. Fatores determinantes da eficiência financeira e esportiva de clubes de futebol do Brasil.

SEHNEM, Rodrigo; PERANCONI, Daniela Saccol; FROZZA, Rejane; BAGATINI, Daniela Duarte da Silva. Análise de Variáveis em Partidas de Futebol: Previsão de Resultados com Naïve Bayes e Poisson. Brazilian Conference on Intelligent Systems 2021.

SANTOS, Nuno Miguel Soares dos. Sociedades anónimas desportivas em Portugal e a sua solvência nas Ligas Profissionais de Futebol.

COUTINHO FILHO, José Eduardo; CERQUEIRA, Carlos Magno F.N.; MEDEIROS, Heloisa Schmidt Fernandes. Sociedade Anônima do Futebol: Teoria e Prática.

REGANHA, Diogo Miguel Azeitona. Estudo de caso sobre a correlação existente entre a performance financeira das sociedades anónimas desportivas e a performance desportiva dos clubes.