



XXIX Congresso Brasileiro de Custos
16 a 18 de novembro de 2022
- João Pessoa / PB -



Impacto da pandemia Covid-19 na eficiência econômica dos maiores clubes do futebol brasileiro

Jéssica Borges Maske (UNISINOS) - jessicamaske@outlook.com

Luís Guilherme Rangel Raposo (UNISINOS) - guilherme_rraposo@hotmail.com

Carlos Alberto Diehl (Unisinos) - cd@unisinos.br

Resumo:

O futebol movimenta milhões de reais anualmente, contribuindo significativamente para economia brasileira de forma direta e indireta. No entanto, nem sempre os clubes de futebol apresentam eficiência em relação aos custos operacionais e as receitas auferidas. No ano de 2019 iniciou-se a pandemia de Covid-19 e por conta do período pandêmico, implantou-se o sistema de lockdown. Nesse cenário a população foi orientada a manter-se em casa e as competições de futebol foram suspensas; posteriormente voltaram a ocorrer, porém sem a presença do público. Esse trabalho apresenta como objetivo analisar os impactos da pandemia de Covid-19 na eficiência econômica nos times de futebol brasileiros. Analisou-se a eficiência econômica de 28 clubes que participaram pelo menos uma vez da “Série A” do campeonato brasileiro de futebol no período de 2018 a 2021. Utilizou-se software Frontier Analyst 4.2.0®. Os resultados apresentados indicam que apesar dos clubes obterem queda nas receitas operacionais, no decorrer do período analisado, não se pode afirmar que a pandemia impactou na eficiência econômica dos clubes.

Palavras-chave: *Eficiência econômica. Clubes de futebol. Covid-19*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Impacto da pandemia Covid-19 na eficiência econômica dos maiores clubes do futebol brasileiro

RESUMO

O futebol movimenta milhões de reais anualmente, contribuindo significativamente para economia brasileira de forma direta e indireta. No entanto, nem sempre os clubes de futebol apresentam eficiência em relação aos custos operacionais e as receitas auferidas. No ano de 2019 iniciou-se a pandemia de Covid-19 e por conta do período pandêmico, implantou-se o sistema de *lockdown*. Nesse cenário a população foi orientada a manter-se em casa e as competições de futebol foram suspensas; posteriormente voltaram a ocorrer, porém sem a presença do público. Esse trabalho apresenta como objetivo analisar os impactos da pandemia de Covid-19 na eficiência econômica nos times de futebol brasileiros. Analisou-se a eficiência econômica de 28 clubes que participaram pelo menos uma vez da “Série A” do campeonato brasileiro de futebol no período de 2018 a 2021. Utilizou-se *software Frontier Analyst 4.2.0*®. Os resultados apresentados indicam que apesar dos clubes obterem queda nas receitas operacionais, no decorrer do período analisado, não se pode afirmar que a pandemia impactou na eficiência econômica dos clubes.

Palavras-chave: Eficiência econômica. Clubes de futebol. Covid-19

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é popularmente conhecido como sendo o “país do futebol”, afinal sua seleção é a única pentacampeã mundial. Destaca-se que além do aspecto social, essa modalidade esportiva impulsiona significativamente a economia brasileira não sendo considerado apenas como esporte, mas um evento capaz de movimentar milhões de reais por meio de bilheterias, patrocínios, negociações de jogadores, dentre outras formas de arrecadações (DANTAS & BOENTE, 2011, DA SILVA MUNIZ & DA SILVA, 2020).

Anualmente a CBF divulga o ranking relativo ao desempenho esportivo dos clubes de futebol brasileiro atualizado conforme pontuação. No ranking de 2021, Flamengo, Palmeiras, Grêmio, Internacional, Atlético Paranaense, Santos, Corinthians, São Paulo, Atlético Mineiro e Cruzeiro ocuparam as dez primeiras posições, respectivamente. A Tabela 1 apresenta o total de receita operacional bruta relativo ao exercício de 2021 de cada um desses clubes, ressalta-se que o montante de receitas operacionais brutas pertinentes a estes clubes, ultrapassam R\$ 5 bilhões de reais.

Tabela 1

Receita Operacional Bruta dos 10 primeiros clubes brasileiros em 2021

Clube	Receita Operacional Bruta
Flamengo	R\$ 1.081.779.000,00
Palmeiras	R\$ 927.081.000,00
Grêmio	R\$ 467.237.000,00
Internacional	R\$ 382.214.000,00
Athlético	R\$ 280.265.000,00
Santos	R\$ 369.604.000,00
Corinthians	R\$ 447.750.000,00
São Paulo	R\$ 432.847.000,00
Atlético	R\$ 496.851.000,00
Cruzeiro	R\$ 115.729.000,00

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Observa-se que os clubes movimentam cifras milionárias anualmente. Entidades que anteriormente eram consideradas apenas como organizações baseadas em valores e tradições, atualmente buscam enfatizar critérios de eficiência, rentabilidade e competitividade. Economicamente, pode-se afirmar que o orçamento anual deverá resultar em conquistas de títulos e premiações esportivas, bem como a participação em campeonatos internacionais, pois estes proporcionam maior visibilidade, prestígio e maiores receitas. Com esse intuito e visando obter os melhores resultados dentro de campo, os clubes investem em jogadores, considerados os principais ativos das entidades futebolísticas (BARROS & LEACH, 2006; RODRIGUES & SILVA, 2009; DANTAS & BOENTE, 2011).

Com intuito de investigar a relação existente entre os elevados gastos que essas entidades apresentam em relação ao desempenho apresentado em campo durante a temporada anual, observou-se aumento significativo pela avaliação de eficiência em relação aos clubes de futebol. Tais fatos se comprovam pelo aumento em estudos relacionados ao tema, destaca-se estudos como o de Haas (2003), Jardim (2009), Ribeiro e Lima (2012) Roboredo, Aizemberg e Meza (2015), Dantas, Machado e Macedo (2015), Pyatunin et al. (2016), Benin (2017), Diehl, Marquezan e Martins (2018) e De Cássio Rodrigues, Gontijo, Gonçalves e Pereira (2022).

Em 2019, o mundo foi acometido com a pandemia de COVID-19. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2020) e com o portal dos Médicos sem Fronteira (2020), a Covid-19 é uma doença de cunho infeccioso causada por um vírus denominado “coronavírus”. Após a Organização Mundial de Saúde emitir declaração pública no dia 30 de janeiro de 2020 informando a proliferação do vírus, os países passaram a adotar medidas extremas a fim de evitar que os danos sofridos tomassem proporções maiores. No âmbito esportivo os campeonatos de futebol foram suspensos, clubes tiveram que liberar seus jogadores e posteriormente adotar medidas rígidas a partir de protocolos emitidos pelo Ministério de Saúde. Após paralisação de meses, as competições retornaram com exigência de testagem e outras medidas sanitárias que ampliaram os gastos dos times, bem como com jogos sem público o que poderia influenciar em queda brusca no faturamento e consequentemente afetando as arrecadações dos clubes.

Diante do exposto, origina-se a questão problema que norteou esse estudo: quais os impactos da pandemia de Covid-19 na eficiência econômica nos times de futebol brasileiros?

Esse estudo visou avaliar os efeitos da pandemia de Covid-19 na eficiência econômica dos clubes de futebol brasileiro. Para que o objetivo desse estudo fosse alcançado, analisou-se os demonstrativos contábeis, juntamente com os relatórios

administrativos de vinte e oito clubes brasileiros de futebol, que participaram da “Série A” do campeonato brasileiro de futebol no período longitudinal de 2018 a 2021.

Este estudo está dividido em cinco seções. A primeira seção contempla-se a introdução, no qual, contextualiza-se o problema e se apresenta-se os principais pontos da pesquisa realizada. Na segunda seção é apresentado o referencial teórico relativo à eficiência econômica e Covid-19. A terceira seção apresenta os métodos utilizados para a realização desse estudo. A quarta seção é composta pelos resultados da pesquisa e a quinta seção contempla as considerações finais do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Eficiência

Em um dos primeiros trabalhos apresentado na literatura, relativo à mensuração de eficiência Farrell (1957), destaca que eficiência se caracteriza como sendo o sucesso na capacidade de produção máxima de saídas (outputs) dado os insumos fornecidos (inputs). É possível observar que, quanto aos conceitos abordados na literatura, um dos mais importantes está relacionado aos sistemas produtivos, no qual, caracterizam-se pela produção de um conjunto de saídas por meio de um conjunto de entradas (MARIANO, 2008).

Pode-se definir eficiência como sendo a comparação entre os insumos utilizados em uma determinada atividade com os produtos produzidos, ou seja, a união de insumos e métodos necessários ao processo de produção, também entendido pelo termo *input*, a fim da maximização de geração de produtos, entendido como *output*. à eficiência se traduz na capacidade de efetuar com precisão determinados processos, minimizando a relação insumos-produtos. Dessa forma, o objetivo está associado à otimização na utilização de recursos e, quanto à classificação, pode-se classificá-las como eficiência técnica e eficiência econômica; quanto à sua aplicabilidade, o conceito emprega-se tanto em entidades públicas, quanto em entidades privadas (PEÑA, 2008; AUBYN, GARCIA & PAIS, 2009).

A eficiência técnica propicia avaliar, em um processo produtivo específico, qual a quantidade mínima de insumos necessários para a produção de uma quantidade determinada de um produto, ou ainda, avaliar dado um número de insumos, qual a quantidade máxima de um produto específico poderá ser produzida. Destaca-se a eficiência econômica como sendo a extensão da eficiência técnica, pois além de envolver os aspectos físicos, consideram-se também os aspectos financeiros (PENÃ, 2008; CACHANOSKY, 2012; BECERRA PEÑA, 2017).

É importante ressaltar que a análise da eficiência pode ser utilizada em diversas áreas do conhecimento, pois poderá proporcionar às instituições governamentais ou privadas, observarem a utilização dos recursos, além de auxiliar no processo de tomada de decisão, dessa forma, contribuindo na possível melhora do desempenho .

2.2 Eficiência Econômica

Embora clubes e atletas considerem a vitória em campo como sendo a maior conquista de uma entidade futebolística, é importante observar que como qualquer organização, a estabilidade financeira é um dos principais fatores para o sucesso a longo prazo. Além disso, é importante observar que, por meio de demonstrativos contábeis divulgados anualmente pelas organizações que, acionistas ou proprietários e credores acompanham seus retornos sobre o investimento, fluxo de caixa, dentre outros indicadores (BARROS, ASSAF e DE ARAUJO JR, 2011).

A eficiência econômica de um clube de futebol refere-se à capacidade na obtenção de resultados financeiros positivos. Além disso, é importante salientar que diante do desenvolvimento das referidas entidades e da disputa existente entre elas nas competições na qual estão inseridas, aumenta-se a exigência em relação a utilização eficiente dos recursos dentro de um clube de futebol, tornando-se cada vez mais relevante tal avaliação (KERN, SCHWARZMANN E WIEDENEGGER, 2012; PYATUNIN et al., 2016). Enfatiza-se ainda, a importância das relativas análises de avaliação de eficiência ao observar estudos que apresentam a importância da melhora nas gestões financeiras em entidades futebolísticas tais como: Pereira et al. (2004), Benin, Diehl e Marquezan (2016).

No que tange à avaliação de eficiência econômica em entidades de futebol, é possível observar a utilização dos dados financeiros apresentados nos demonstrativos contábeis divulgados anualmente por cada clube, no qual busca-se avaliar a relação existente entre as receitas auferidas, os custos e despesas operacionais durante o período analisado. Dessa forma, enfatizam-se estudos como Dantas e Boente (2012), Dantas, Machado e Macedo (2015), Diehl et al. (2018) e Da Silva (2020), os quais utilizaram-se das receitas geradas pelos clubes como variável de saída para análise de eficiência. As receitas operacionais compreendem as receitas oriundas de bilheteria, patrocínios, venda de direitos federativos, dentre outras, relacionadas as questões operacionais dos clubes (DANTAS; MACHADO e MACEDO, 2015).

Além disso, há os custos e despesas operacionais como variáveis de entrada, ou seja, os insumos necessários para geração das receitas, tais como nos estudos de Dantas e Boente (2012), Dantas, Machado e Macedo (2015), Da Silva (2020) e De Cássio Rodrigues et al. (2022).

2.3 Pandemia Covid-19

Em dezembro de 2019, iniciou-se a epidemia de Corona Vírus Disease 2019 (COVID-19), desencadeada na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei, na China a partir de diversos casos de pneumonia sem causas pré-estabelecidas. A doença viral disseminou-se de forma rápida em poucos meses, ocasionando à pandemia mundial. O termo se refere a uma doença infecciosa transmitida de indivíduo para indivíduo e não atinge especificamente uma determinada localidade, mas espalha-se por diversos países (MOURA et al., 2020; CONTREIRAS, 2020).

No Brasil e demais países afetados, a partir da declaração de estado de pandemia, em março de 2020, diversas medidas de saúde pública foram estabelecidas com o objetivo de conter a proliferação da doença. Uma das medidas estabelecidas foi o isolamento social. A necessidade de implementar as regras, impactou diferentes setores da sociedade. No cenário esportivo, as novas regras sanitárias provocaram cancelamento de treinos, adiamento de competições e demais eventos esportivos (MOURA et al., 2020, PERILLO FILHO et al., 2020).

As medidas adotadas pelos governantes dos países visaram à mitigação da contaminação do novo vírus. Entretanto, deve-se destacar que problemas econômicos se tornaram intensos à medida que as pessoas foram limitadas a ficar em casa. A rigidez foi sentida em vários setores da economia, como: (i) proibições de viagens, afetando a indústria da aviação; (ii) restrições de reuniões, prejudicando os eventos e indústrias de entretenimento; e (iii) como já descrito, o cancelamento de eventos esportivos, impactando negativamente a indústria do esporte (HOROWIT, 2020).

Segundo El Khatib (2020) a indústria do esporte foi severamente afetada durante o surto de coronavírus. No que tange ao futebol, as principais ligas europeias de futebol na Inglaterra e na Escócia anunciaram a suspensão imediata dos jogos de

futebol por 6 semanas até 30 de abril. A superliga turca foi a última grande liga europeia a suspender suas partidas. No Brasil todos os campeonatos de futebol (estaduais, Copa do Brasil e Campeonato Brasileiro) foram interrompidos.

A partir de decretos e portarias emitidos pelos governos estaduais e municipais os campeonatos passaram a ser liberados novamente, porém seguindo protocolos de saúde. Dentre esses destaca-se a realização de testes para o vírus feito em todos os envolvidos em cada competição, equipes reduzidas, espaçamento entre atletas no banco de reservas, obrigatoriedade ao uso de máscara, as competições passaram a ser realizadas sem a presença do público, essa última medida causando grande impacto nas finanças dos clubes.

3 METODOLOGIA

Quanto à natureza essa pesquisa se caracteriza como sendo aplicada. O intuito é formatar conhecimentos que possam ser aplicados na prática com vistas a solucionar problemas específicos. O objetivo é que os conceitos desenvolvidos no trabalho tenham possibilidade de aplicação imediata em determinadas realidades (OTT, 2012). Quanto à abordagem do problema, este estudo segue a tipologia quantitativa.

O levantamento dos dados, foi realizado a partir de coleta dos dados documentais, realizada por meio das demonstrações contábeis e dos relatórios de administração disponibilizados pelos portais de transparência dos clubes de futebol brasileiro referente ao período de 2018 a 2021. O trabalho de analisar as demonstrações e declarações de finanças é um método eficaz e de relevância para avaliar o desempenho geral de uma entidade ou então para avaliar a capacidade de pagamento da mesma (ASSAF NETO & LIMA, 2017).

A população dessa pesquisa compreendeu todos os clubes que participaram da “Série A” do campeonato brasileiro de futebol no período longitudinal de 2018 a 2021. No entanto, dois clubes não divulgaram as demonstrações contábeis pertinentes ao exercício de 2021, sendo eles: Centro Sportivo Alagoano – CSA e Figueirense Futebol Clube.

Para medir a eficiência econômica dos clubes de futebol utilizou-se a técnica matemática não paramétrica Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis*, DEA). A Análise Envoltória de Dados é um modelo matemático não-paramétrico, apresentado por Farel (1957), implementado por Charnes, Cooper e Rhodes (1978) e posteriormente estendida por Banker, Charnes e Cooper (1984). A aplicabilidade da metodologia propicia a capacidade de avaliar a eficiência de um determinado conjunto de Unidades Tomadoras de Decisão (DMU), que se utiliza de insumos com capacidade de gerar produtos (COOK & SEIFORD, 2009 e DANTAS & BOENTE, 2012).

Considera-se os modelos CCR (de Charnes, Cooper e Rhodes) ou também chamado de *Constant Returns to Scale* - CRS e BBC (de Banker, Charnes e Cooper) o qual também é chamado de *Variable Returns to Scale* (VRS), como os modelos clássicos da metodologia DEA. Destaca-se o modelo CCR como sendo o modelo nos quais os retornos são constantes em relação a escala. Neste, os pesos das variáveis compostas no modelo possuem as mesmas cargas, implicando assim, na variação proporcional no produto quando se modifica o insumo. Já o modelo BBC utiliza retornos variáveis em relação à escala. Sua diferenciação se dá a partir da inserção de uma restrição de convexidade no Problema de Programação Linear (PPL), indicando que a DMU analisada poderá apresentar retornos crescente, decrescente ou constante (PEREIRA et al., 2004; DANTAS & BOENTE, 2012; WAKIN, 2019).

Quanto à orientação DEA, os modelos CCR/VCR poderão ser orientados a duas finalidades: *outputs* ou aos *inputs*. No que tange à orientação aos *outputs*, é possível obter o máximo nível de *outputs* nos quais os *inputs* se mantêm fixos, enquanto à orientação aos *inputs*, poderá se obter um menor uso de *inputs* dado o nível de *outputs* (CASADO, 2007; COOPER *et al.*, 2011).

A diferença na escolha da orientação se dá ao fato de que o modelo CCR/CRS com orientação a *input* objetiva medir a eficiência por meio das alterações nos níveis de insumos, no qual, mantem-se constantes os níveis de produtos, enquanto, o modelo CCR/CRS com orientação a *output* apresenta como objetivo maximizar o nível de produção, utilizando apenas os *inputs* observados (THANASSOULIS, 2003 PÉRICO; REBELATTO, 2008).

Esse estudo utilizou-se do método DEA - BCC/VRS – Retornos Variáveis de Escala orientados a *outputs*, assim como nos trabalhos de Dantas e Boente (2011), Do Nascimento *et al.* (2014) e Diehl *et al.* (2018). Segundo Dantas e Boente (2011) esse método torna-se apropriado por tratar de entidades de portes diferentes e por possibilitar promover *benchmarking*, pois permite apresentar a entidade da amostra com maior eficiência. Quanto a escolha da orientação do modelo, se dá ao fato de que à orientação aos *outputs*, objetiva medir a eficiência das Unidades Tomadoras de Decisão, nesse caso, os clubes de futebol, de forma a assumir uma possível maximização dos produtos (receitas obtidas e bons resultados em competições) dado a quantidade dos insumos a serem utilizados (custos com o departamento de futebol).

As variáveis escolhidas para avaliar a eficiência econômica dos clubes de futebol teve como base os estudos anteriores com a mesma temática. Os *inputs* utilizados são ativo líquido (ativo total – ativo imobilizado) e os gastos operacionais. Optou-se pelo ativo líquido pois alguns clubes possuem estádios ou centros de treinamentos. Quanto aos gastos operacionais, compreendem os custos com o departamento de futebol, bem como, as despesas operacionais dos clubes, tais como: Guzmán (2006), Dantas e Boente (2012), Nascimento *et al.* (2014), Benin (2017) e Diehl *et al.* (2018). Quanto aos *outputs*, utilizou-se a receita operacional bruta, pois estas compreendem, as receitas oriundas de bilheteria, *merchandising*, vendas de direitos de TV, publicidade, patrocínios, além dos recursos obtidos em campeonatos (NASCIMENTO *et al.*, 2014).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise descritiva das variáveis econômicas

A Tabela 2 apresenta a estatística referente ao ativo líquido dos clubes de futebol no período analisado. Observa-se os cinco clubes que apresentaram maior média, são: Atlético Mineiro (R\$ 963 milhões), Flamengo (R\$ 670 milhões), São Paulo (R\$ 646 milhões), Corinthians (R\$ 538 milhões), Palmeiras (R\$ 456 milhões), além disso, destaca-se também o coeficiente de variação de alguns clubes, tais como, Bragantino, o qual apresentou 117,4% de variação. No entanto, o clube não divulga as notas explicativas, somente as demonstrações contábeis, não sendo possível identificar a razão de tal aumento. Supõe-se que seja oriundo da parceria com a RedBull, pois a entidade em questão, diferentemente dos demais clubes tornou-se Ltda. O clube até 2018 era Clube Atlético Bragantino e em 2019, a partir da uma parceria mencionada, tornou-se, RedBull Bragantino. O Atlético Goianiense também apresentou alto coeficiente de variação (93,5%). Conforme notas explicativas do clube, o aumento de valores monetários no Caixa da entidade, devem-se ao fato do

contrato com a Rede Globo. Destacam-se também os clubes Fortaleza com coeficiente de variação de 86,6% e Cuiabá 64,2%.

Tabela 2

Estatística dos ativos líquidos dos clubes de futebol no período de 2018 a 2021 (em milhares)

DMU'S	Mínimo	Máximo	Média	DP	CV
América Mineiro	119.611	157.895	139.919	19.460	13,9%
Athlético Paranaense	67.288	297.193	205.453	106.378	51,8%
Atlético Goianiense	3.663	32.608	13.890	12.992	93,5%
Atlético Mineiro	586.578	1.421.013	962.596	400.385	41,6%
Avaí	18.483	39.123	28.034	8.488	30,3%
Bahia	55.789	104.872	82.624	20.213	24,5%
Botafogo	64.581	103.691	78.709	17.609	22,4%
Bragantino/RB Bragantino	2.123	344.660	136.031	159.669	117,4%
Ceará	10.361	48.310	28.359	17.046	60,1%
Chapecoense	16.712	42.349	26.888	10.906	40,6%
Corinthians	394.119	770.049	537.708	178.740	33,2%
Coritiba	22.523	33.491	28.137	4.561	16,2%
Cruzeiro	97.146	325.345	185.181	100.846	54,5%
Cuiabá	131	1.588	937	602	64,2%
Flamengo	402.449	857.773	669.913	193.405	28,9%
Fluminense	106.809	158.354	134.779	21.768	16,2%
Fortaleza	9.100	58.332	26.026	22.542	86,6%
Goiás	19.230	44.652	30.622	10.895	35,6%
Grêmio	151.843	238.595	195.582	39.156	20,0%
Internacional	195.426	320.571	264.707	57.588	21,8%
Juventude	15.619	25.922	21.761	4.963	22,8%
Palmeiras	414.667	480.431	456.340	31.303	6,9%
Paraná	8.384	17.120	13.292	3.637	27,4%
Santos	130.035	216.308	178.921	36.991	20,7%
São Paulo	532.619	715.899	645.517	78.800	12,2%
Sport Recife	52.363	80.008	62.310	12.820	20,6%
Vasco da Gama	34.892	110.299	87.186	35.572	40,8%
Vitória	15.877	25.363	19.103	4.251	22,3%

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados (2022)

A Tabela 3 apresenta a estatística descritiva da variável Gastos Operacionais, conforme análise, observa-se que os clubes com menores médias são Cuiabá (R\$ 29 milhões), Paraná (R\$ 29 milhões), Juventude (R\$ 33 milhões), Atlético Goianiense (R\$ 43 milhões) e Avaí (R\$ 46 milhões). Observou-se que os clubes de menor expressão ou com menos participações na “Série A” do campeonato brasileiro, são os que apresentam menores gastos operacionais. Além disso, pode-se observar que conforme o clube aumenta suas participações em competições de maiores expressões, os seus gastos operacionais tendem a aumentar. Destaca-se também o Cuiabá, que apresentou variação de R\$ 58 milhões: o clube ao longo dos anos apresentou aumento gradativo, sendo 2021 o ano com maior gasto operacional, totalizando R\$ 67 milhões de reais; esse foi o único ano do período longitudinal analisado em que o clube participou da “Série A”.

Observou-se também que os clubes considerados maiores, são os que apresentam maior média em relação aos gastos operacionais relativos ao período

analisado, sendo eles: Flamengo (R\$572 milhões), Palmeiras (R\$ 562 milhões), Corinthians (R\$ 406 milhões), São Paulo (R\$ 395 milhões) e Grêmio (R\$ 392 milhões).

Tabela 3

Estatística dos gastos operacionais dos clubes de futebol no período de 2018 a 2021 (em milhares)

DMU'S	Mínimo	Máximo	Média	DP	CV
América Mineiro	45.551	95.392	62.254	22.642	36,4%
Athlético Paranaense	191.351	309.925	239.420	50.146	20,9%
Atlético Goianiense	20.437	82.217	43.223	29.027	67,2%
Atlético Mineiro	239.727	562.877	372.713	136.250	36,6%
Avaí	32.642	57.809	46.096	11.878	25,8%
Bahia	106.629	182.283	149.835	31.505	21,0%
Botafogo	100.501	244.736	149.685	67.808	45,3%
Bragantino/RB Bragantino	11.282	266.145	113.404	113.015	99,7%
Ceará	61.197	122.006	87.762	25.861	29,5%
Chapecoense	51.542	100.693	82.587	22.396	27,1%
Corinthians	331.653	461.649	406.322	62.617	15,4%
Coritiba	58.411	91.249	76.023	15.317	20,1%
Cruzeiro	201.550	507.491	367.087	128.327	35,0%
Cuiabá	9.360	67.836	29.146	26.260	90,1%
Flamengo	357.981	701.877	571.551	150.375	26,3%
Fluminense	155.174	260.257	201.537	44.889	22,3%
Fortaleza	35.967	133.302	82.226	39.838	48,4%
Goiás	52.798	95.319	72.955	18.649	25,6%
Grêmio	321.948	474.865	391.714	63.580	16,2%
Internacional	267.730	368.473	327.259	42.807	13,1%
Juventude	19.727	58.362	33.565	17.541	52,3%
Palmeiras	488.480	656.685	562.160	75.275	13,4%
Paraná	16.860	38.726	29.969	9.346	31,2%
Santos	174.806	264.210	223.685	37.556	16,8%
São Paulo	330.914	449.994	395.474	59.223	15,0%
Sport Recife	50.166	112.169	81.666	31.347	38,4%
Vasco da Gama	92.052	136.192	113.060	22.591	20,0%
Vitória	29.330	81.514	56.066	23.160	41,3%

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados (2022)

A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas referente a variável Receita Operacional Bruta, destacam-se Flamengo (R\$ 772 milhões), Palmeiras (R\$ 655 milhões), Corinthians (R\$ 429 milhões), Grêmio (R\$ 412 milhões) e São Paulo (R\$362 milhões) como sendo os cinco clubes que apresentaram maior média. As entidades Corinthians (6,1%), Grêmio (9,4%) e São Paulo (14,1%) apresentaram os menores coeficientes de variação, ou seja, estes clubes mantiveram suas receitas operacionais brutas com variação relativamente baixa ao longo do período analisado, sugerindo que não ocorreu uma redução ou aumento significativo. Assim como na variável gastos operacionais, o Cuiabá apresentou uma alta variação, R\$ 56 milhões; o clube também teve aumento gradativo nas receitas no decorrer do período.

Tabela 4

Estatística das receitas operacionais brutas dos clubes de futebol no período de 2018 a 2021 (em milhares)

DMU'S	Mínimo	Máximo	Média	DP	CV
América Mineiro	32.002	101.891	60.622	29.983	49,5%
Athlético Paranaense	194.608	390.175	298.494	82.576	27,7%
Atlético Goianiense	19.858	113.216	52.262	42.912	82,1%
Atlético Mineiro	128.780	496.851	286.564	154.394	53,9%
Avai	25.303	70.840	44.486	19.217	43,2%
Bahia	130.619	208.649	166.215	38.797	23,3%
Botafogo	110.608	185.100	150.774	30.634	20,3%
Bragantino	9.751	291.309	125.803	123.856	98,5%
Ceará	64.787	153.250	103.701	36.634	35,3%
Chapecoense	28.177	80.443	66.028	25.338	38,4%
Corinthians	390.828	447.750	429.380	26.022	6,1%
Coritiba	44.056	102.857	84.136	27.597	32,8%
Cruzeiro	114.939	318.857	205.687	105.981	51,5%
Cuiabá	12.503	68.956	32.412	24.990	77,1%
Flamengo	490.445	1.081.779	771.642	268.535	34,8%
Fluminense	182.008	320.192	257.866	58.166	22,6%
Fortaleza	38.662	148.447	87.238	46.873	53,7%
Goiás	50.400	99.337	80.218	21.272	26,5%
Grêmio	384.521	467.237	411.535	38.704	9,4%
Internacional	281.248	441.343	349.518	75.996	21,7%
Juventude	17.890	68.173	35.341	22.626	64,0%
Palmeiras	516.058	927.081	654.485	185.434	28,3%
Paraná	5.303	48.670	22.332	18.623	83,4%
Santos	191.034	372.494	286.785	97.758	34,1%
São Paulo	322.912	432.847	361.504	51.118	14,1%
Sport	37.823	94.131	66.421	25.104	37,8%
Vasco da Gama	153.993	246.782	181.897	44.030	24,2%
Vitória	39.539	87.013	60.167	19.986	33,2%

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados (2022)

O Flamengo além de apresentar a maior média entre os clubes analisados, também apresentou coeficiente de variação significativo 34,8%, e amplitude de R\$ 591 milhões. Esse fato pode estar relacionado ao desempenho esportivo que o clube apresentou ao longo do período, ressalta-se que em 2019 o clube venceu 9 competições das 17 que estava participando, contribuindo para o aumento das receitas.

Já o Cruzeiro apresentou média de gastos operacionais (R\$367 milhões) e a média de receitas operacionais brutas (R\$ 206 milhões). Assim observa-se que o somatório das despesas e custos da entidade ultrapassa o montante de receitas arrecadas, sendo assim uma possível explicação para a crise financeira que o clube apresenta.

4.2 Análise da eficiência econômica

Utilizou-se software Frontier Analyst 4.2.0® para obter os escores da eficiência econômica pertinentes ao período analisado. Ressalta-se que conforme a

metodologia DEA, considera-se eficiente a DMU que apresentar escore 100%. A Tabela 6 apresenta os scores de eficiência econômica ano a ano.

Tabela 6

Análise da eficiência econômica ano a ano

DMU'S	2018	2019	2020	2021
América Mineiro	60,19%	38,67%	62,76%	63,81%
Athlético Paranaense	68,20%	99,77%	100,00%	73,68%
Atlético Goianiense	91,26%	59,81%	90,03%	100,00%
Atlético Mineiro	65,95%	56,76%	30,01%	55,75%
Avaí	68,04%	84,55%	77,70%	36,77%
Bahia	70,82%	87,72%	69,34%	85,99%
Botafogo	85,99%	100,00%	92,94%	50,62%
Bragantino	60,74%	81,40%	73,58%	65,99%
Ceará	87,29%	100,00%	100,00%	94,16%
Chapecoense	45,87%	74,37%	45,06%	72,48%
Corinthians	87,46%	63,28%	85,44%	82,81%
Coritiba	84,74%	50,60%	100,00%	79,35%
Cruzeiro	68,86%	64,84%	45,13%	43,12%
Cuiabá	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Flamengo	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Fluminense	86,32%	97,78%	83,65%	94,61%
Fortaleza	62,71%	97,92%	100,00%	81,35%
Goiás	71,63%	100,00%	76,95%	80,10%
Grêmio	100,00%	100,00%	100,00%	83,16%
Internacional	78,09%	85,92%	74,92%	71,05%
Juventude	62,98%	64,21%	70,07%	100,00%
Palmeiras	100,00%	80,41%	100,00%	100,00%
Paraná	72,92%	39,73%	37,44%	100,00%
Santos	66,06%	100,00%	83,76%	100,00%
São Paulo	79,04%	50,24%	74,49%	61,23%
Sport	41,95%	35,18%	72,66%	58,97%
Vasco da Gama	100,00%	82,84%	100,00%	100,00%
Vitória	72,24%	100,00%	64,62%	63,91%

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados (2022)

Ao analisar os escores de eficiência, observa-se que Cuiabá e Flamengo foram os clubes que obtiveram eficiência em todos os anos. Destaca-se também Grêmio, Palmeiras e Vasco da Gama que obtiveram eficiência em três anos do período analisado. Atlético Mineiro, Avaí, Bahia, Bragantino, Chapecoense, Corinthians, Cruzeiro, Fluminense, Internacional, São Paulo e Sport foram ineficientes em todos os anos.

Destaca-se também o clube Avaí, o qual apresentou no período de 2018 a 2020 escores de ineficiência entre 68,04% e 84,55%; no entanto, em 2021 o clube apresentou escore de 36,77%. Pode-se observar no relatório da administração do clube que obteve redução nas receitas oriundas das negociações com atletas,

considerada uma das principais fontes de receitas dos clubes. Em relação ao ano de 2020 o clube apresentou redução de aproximadamente 24 milhões de reais nessa fonte. Também, de acordo com o clube, outra fonte de receita primordial para as entidades esportivas, que são provenientes dos patrocínios, não obteve redução por conta do fator pandemia de Covid-19; os patrocinadores mantiveram suas participações.

O Botafogo apresentou-se eficiente no ano de 2018, no entanto, percebe-se que o clube teve redução no escore nos anos seguintes. Em 2021 o clube apresentou escore de 50,62%, conforme demonstrativos dos clubes, observando-se que a redução na receita foi relativa aos direitos de transmissão, no montante de aproximadamente R\$ 19 milhões do ano de 2020 para 2021. Outro fator que teve impacto foi a receita de passe profissional que obteve redução de R\$ 6.167 milhões. Mas, apesar da pandemia de Covid-19, o impacto na redução das receitas está atrelado aos aspectos mencionados.

O Cruzeiro no decorrer do período analisado apresentou redução gradativa nos escores de eficiência, 68,86%, 64,84%, 45,13%, 43,12% respectivamente, indicando, que o clube aumentou seu grau de ineficiência no decorrer do período analisado. O clube teve redução na receita operacional bruta do clube, no entanto, manteve-se com elevados gastos operacionais. No ano de 2020 o clube obteve R\$ 115 milhões de receitas auferidas e os gastos operacionais totalizaram R\$ 441 milhões; a diferença elevada entre gastos operacionais e receitas manteve-se no ano de 2021, no qual o clube arrecadou aproximadamente R\$ 115 milhões e os gastos operacionais totalizaram R\$ 201 milhões. Apesar do clube obter redução nas receitas provenientes de bilheteria por conta da pandemia de Covid-19, a situação de redução dos escores de eficiência, deu-se de forma gradativa e decrescente.

Observou-se que clubes de menor expressão obtiveram escore 100% no período analisado, tais como, Chapecoense, Cuiabá, Ceará, corroborando Dantas e Boente (2012), os quais afirmam que o modelo VRS do DEA considera a comparação de uma unidade tomadora de decisão apenas com aquelas outras da amostra que operam em escala semelhante. Assim, clubes que apresentam menores gastos poderão apresentar eficiência plenas, pois comparam-se entre si.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisou-se a eficiência de 28 clubes que participaram pelo menos uma vez da “Série A” do campeonato brasileiro de futebol no período de 2018 a 2021, para obtenção dos escores da eficiência econômica pertinentes ao referido período longitudinal.

No que tange a eficiência econômica dos clubes, no ano de 2018 Cuiabá, Flamengo, Grêmio, Palmeiras e Vasco da Gama obtiveram escores 100%. Em relação ao período de 2019 Botafogo, Ceará, Cuiabá, Flamengo, Goiás, Grêmio, Santos e Vitória foram os clubes considerados *benchmarks* para os demais, pois apresentaram escore 100%. Referente ao ano de 2020 observou-se como clubes eficientes Atlético Paranaense, Ceará, Coritiba, Cuiabá, Flamengo, Fortaleza, Grêmio, Palmeiras e Vasco da Gama, com escore 100% e no ano de 2021 destacaram-se Atlético Goianiense, Cuiabá, Flamengo, Juventude, Palmeiras, Paraná, Santos e Vasco da Gama.

Referente aos efeitos na redução das receitas relativas ao período pandêmico, apesar de clubes apresentarem redução no que tange às receitas provenientes de bilheteria, observou-se que estas não impactaram nos resultados dos escores de eficiência. É o caso do Cruzeiro que no decorrer dos anos apresentou redução no

escore de eficiência e que não está relacionado a pandemia de Covid-19 e sim aos elevados gastos operacionais em relação as receitas operacionais auferidas.

No que tange ao objetivo desse estudo – avaliar o impacto da pandemia de Covid-19 sobre eficiência econômica – apesar dos clubes apresentarem redução nas receitas no período pandêmico, não sofreram impacto na eficiência, por conta dessa redução apresentada.

Quanto às limitações do estudo, tem-se o não cumprimento das obrigações legais pertinentes aos clubes. Eventualmente alguns clubes não divulgam no portal de transparência ou em jornal de grande circulação suas demonstrações contábeis, impossibilitando o pesquisador e a comunidade a ter acesso aos dados financeiros.

Quanto às contribuições, deve-se destacar que esta pesquisa se alia às demais na mesma temática, de forma à tentar elucidar e identificar o que os clubes deverão fazer para que a eficiência seja alcançada de maneira mais assertiva. Assim, os clubes do futebol brasileiro poderão se valer dessas informações para alavancarem mais ainda essa modalidade enquanto atividade econômica.

Sugere-se que sejam realizados estudos que utilizem as variáveis de indicadores financeiros, tais como: liquidez, lucratividade, rentabilidade, estrutura de capital, além de indicadores que possibilitem avaliar endividamento, composição do endividamento, retorno sobre o ativo, retorno sobre o patrimônio líquido, retorno sobre o investimento.

REFERÊNCIAS

- Aubyn, M. S., Garcia, F., & Pais, J. (2009). Study on the efficiency and effectiveness of public spending on tertiary education (No. 390). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Barros, C. P., Assaf, A. G., & de Araujo Jr, A. F. (2011). Cost performance of Brazilian soccer clubs: A Bayesian varying efficiency distribution model. *Economic Modelling*, 28(6), 2730-2735.
- Barros, C. P., & Leach, S. (2006). Analyzing the performance of the English FA Premier League with an econometric frontier model. *Journal of Sports Economics*, 7(4), 391-407.
- Becerra Peña, D. L. (2017). La eficiencia en la gestión de los recursos del sector público: una reflexión multidisciplinar. *Revista de economía crítica*, 15.
- Benin, M. (2017). Eficiência econômica em clubes de futebol: um estudo com base na análise envoltória de dados. São Leopoldo, RS. Dissertação de mestrado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, 73 p.
- Cachanosky, I. (2012). Eficiencia técnica, eficiencia económica y eficiencia dinámica. *Procesos de Mercado: Revista Europea de Economía Política*, 9(2), 51-80.
- Confederação Brasileira de Futebol. Disponível em: <http://portaldegovernanca.cbf.com.br/>, Acesso em: 10/03/2022
- Contreiras, G. F. D. (2020). A utilização das medidas de cumprimento da pandemia COVID-19 e sua contribuição para o desenvolvimento econômico e social da

província de Malanje. RIESA| Revista Internacional de Educação, Saúde e Ambiente, 3(2), 18-40.

- Cook, W. D., & Seiford, L. M. (2009). Data envelopment analysis (DEA)—Thirty years on. *European journal of operational research*, 192(1), 1-17.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Zhu, J. (2011). Data envelopment analysis: History, models, and interpretations. In *Handbook on data envelopment analysis* (pp. 1-39). Springer, Boston, MA.
- da Silva Dantas, M. G., & Boente, D. R. (2011). A eficiência financeira e esportiva dos maiores clubes de futebol europeus utilizando a análise envoltória de dados. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 5(13), 75-90.
- da Silva Dantas, M. G., & Boente, D. R. (2012). A utilização da análise envoltória de dados na medição de eficiência dos clubes brasileiros de futebol. *Contabilidade Vista & Revista*, 23(2), 101-130.
- da Silva Dantas, M. G., Machado, M. A. V., & da Silva Macedo, M. A. (2015). Fatores determinantes da eficiência dos clubes de futebol do Brasil. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 113-132.
- da Silva Muniz, L., & da Silva, M. (2020). Análise das demonstrações contábeis dos clubes brasileiros de futebol: comparação entre a situação econômica e financeira e o aproveitamento nas partidas oficiais de 2015 a 2017. *CAFI*, 3(1), 17-32.
- de Cássio Rodrigues, A., Gontijo, T. S., Gonçalves, C. A., & Pereira, T. H. M. (2022). Efeitos da incorporação de julgamentos na avaliação da eficiência de clubes de futebol: uma abordagem por Data Envelopment Analysis. *Exacta*, 20(1), 234-251.
- Diehl, C. A., Marquezan, L. H. F., & de Quadros Martins, V. (2018). Determinantes de custos de eficiência no futebol: uma análise comparada entre Brasil e Espanha. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- El Khatib, ASS (2020). Economia versus epidemiologia: uma análise do trade-off entre mercados e vidas em tempos de COVID-19. *Contabilidad y Negocios*, 15(30), 62-80.
- Escuer, M. A. E., & Cebrián, L. I. G. (2012). Diversificación en la configuración de los equipos de la Primera División española de fútbol. *Estudios de economía aplicada*, 30(2), 527-544.
- Espitia-Escuer, M., & García-Cebrián, L. I. (2010). Measurement of the efficiency of football teams in the Champions League. *Managerial and Decision Economics*, 31(6), 373-386.
- Ferreira, H. L., Marques, J. A. V. D. C., & Macedo, M. A. D. S. (2018). Desempenho econômico-financeiro e desempenho esportivo: uma análise com clubes de futebol do Brasil. *CONTEXTUS – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*. v. 16, n. 3.

- Haas, D. J. (2003). Productive efficiency of English football teams—a data envelopment analysis approach. *Managerial and decision economics*, 24(5), 403-410.
- Horowitz, J. (2020). The global coronavirus recession is beginning. CNN. Media report. 2020 Disponível em: <https://edition.cnn.com/2020/03/16/economy/global-recession-coronavirus/index.html>
- Jardin, M. (2009). Efficiency of French football clubs and its dynamics.
- Kern, A., Schwarzmann, M., & Wiedenegger, A. (2012). Measuring the efficiency of English Premier League football: A two-stage data envelopment analysis approach. *Sport, Business and Management: An International Journal*.
- Kulikova, L. I., & Goshunova, A. V. (2013). Measuring efficiency of professional football club in contemporary researches. *World Applied Sciences Journal*, 25(2), 247-257.
- Leite, L. B., Soares, L. L., Rezende, L. M. T. D., & Pussieldi, G. D. A. (2020). Valor de Mercado e Desempenho Esportivo de Clubes de Futebol. *R Intercon de Ges Desp*, 10(3), 1-8.
- Mariano, E. B. (2008). Sistematização e comparação de técnicas, modelos e perspectivas não-paramétricas de análise de eficiência produtiva. São Paulo, SP. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo – USP.
- Médicos sem fronteiras. Disponível em: <https://coronavirus.msf.org.br/o-que-e-covid-19/>, Acesso em: 18/11/2020
- Moura, D. L., Dias, A., Torres, J. P., Farinha, P., Ribeiro, B., & Robalo-Cordeiro, C. (2020). Pandemia COVID-19 e impacto no desporto.
- Müller, M., Canton, C., & Junior, M. M. R. Eficiência Esportiva e Financeira dos Clubes Europeus: Temporadas 2013/14 a 2017/18.
- Organização Mundial de Saúde. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>, Acesso em: 18/11/2020
- OTT, E., & SOLDERA, S. B. (2012). Técnicas de pesquisa em contabilidade. São Leopoldo: Unisinos.
- Peña, C. R. (2008). Um modelo de avaliação da eficiência da administração pública através do método análise envoltória de dados (DEA). *Revista de Administração Contemporânea*, 12, 83-106.
- Pereira, C. A., Rezende, A. J., Corrar, L. J., & Lima, E. M. (2004). A gestão estratégica de clubes de futebol: uma análise da correlação entre performance esportiva e resultado operacional. In Congresso USP de Controladoria e contabilidade (Vol. 4).

- Périco, A. E., Rebelatto, D. A. D. N., & Santana, N. B. (2008). Eficiência bancária: os maiores bancos são os mais eficientes? Uma análise por envoltória de dados. *Gestão & Produção*, 15(2), 421-431.
- Perillo Filho, M., Francisco, R. C., Garcia, T. G., Teixeira, M. F., Bassaneze, B., Albuquerque, L. C. A. D., ... & Ghorayeb, N. (2020). Esporte em tempos de COVID-19: Alerta ao coração. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 115, 303-307.
- Pyatunin, A. V., Vishnyakova, A. B., Sherstneva, N. L., Mironova, S. P., Dneprov, S. A., & Grabozdin, Y. P. (2016). The Economic Efficiency of European Football Clubs--Data Envelopment Analysis (DEA) Approach. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(15), 7515-7534.
- Ribeiro, A. S., & Lima, F. (2012). Portuguese football league efficiency and players' wages. *Applied Economics Letters*, 19(6), 599-602.
- Roboredo, M. C., Aizemberg, L., & Meza, L. A. (2015). The DEA game cross efficiency model applied to the Brazilian football championship. *Procedia Computer Science*, 55, 758-763.
- Rodrigues, M. S., & Silva, R. C. D. (2009). A estrutura empresarial nos clubes de futebol. *Organizações & Sociedade*, 16, 17-37.
- Sánchez, L., Sánchez-Fernández, P., & Barajas, Á. (2016). Objetivos Financieros y Deportivos en la Eficiencia del Fútbol Europeo (Financial and Sport Objectives in the Efficiency of European Football). *Revista de psicología del deporte*, 25(Suppl 1), 47-50.
- Silva, C. M., Soares, R., Machado, W., & Arbilla, G. (2020). A pandemia de covid-19: Vivendo no Antropoceno. *Revista Virtual de Química*, 12(4), 1001-1016.
- Thanassoulis, E. (2003). *Introduction to the Theory and Application of Data Envelopment Analysis—A Foundation Text with Integrated Software*. Second Printing.
- Wakim, V. R. (2019). Campeonato Brasileiro de Futebol de 2017: uma análise sob a ótica da análise envoltória de dados. *RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 11(42), 23-30.