



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

EDUARDO MAGALHÃES SOUTO MAIOR

**IMPACTO DA PANDEMIA NA QUANTIDADE DE GOLS NA PRIMEIRA DIVISÃO
DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE FUTEBOL**

Recife
2022

EDUARDO MAGALHÃES SOUTO MAIOR

**IMPACTO DA PANDEMIA NA QUANTIDADE DE GOLS NA PRIMEIRA DIVISÃO
DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE FUTEBOL**

Artigo apresentado à disciplina de TCC II do Curso de Educação Física - Bacharelado do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como um dos pré-requisitos para a conclusão do curso e para obtenção do título de Bacharelado.

Orientador: Prof. Dr. Rafael dos Santos Henrique

Recife

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Souto Maior, Eduardo Magalhães.

Impacto da Pandemia na quantidade de gols na primeira divisão do
Campeonato Brasileiro de Futebol / Eduardo Magalhães Souto Maior. - Recife,
2022.

20 : il., tab.

Orientador(a): Rafael dos Santos Henrique

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Bacharelado,
2022.

1. Pandemia. 2. Futebol. 3. Aptidão Física. I. Henrique, Rafael dos Santos.
(Orientação). II. Título.

790 CDD (22.ed.)

EDUARDO MAGALHÃES SOUTO MAIOR

**IMPACTO DA PANDEMIA NA QUANTIDADE DE GOLS NA PRIMEIRA DIVISÃO
DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE FUTEBOL**

Artigo apresentado à disciplina de TCC II do Curso de Educação Física - Bacharelado do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como um dos pré-requisitos para a conclusão do curso e para obtenção do título de Bacharelado.

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rafael dos Santos Henrique (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof. Me. Tércio Araújo do Rêgo Barros (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico de Vitória - UFPE-CAV

Prof. Me. Victor Ferreira Lima (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico de Vitória - UFPE-CAV

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha avó Darcy, a minha mãe Maria do Rosário, ao meu pai Ed e ao meu irmão Bernardo por nunca medirem esforços em me ajudar e me apoiar. A minha namorada Thamara Welle a qual, além de parceira, sempre foi minha amiga e conselheira em todos os momentos que tive durante a graduação.

Dedico também a todos os amigos que fiz durante o percurso da graduação e que tornaram esse processo mais leve e divertido e aos membros do Grupo de Pesquisa em Cineantropometria e Treinamento (GPECIT) e em especial ao Prof. Rafael Henrique que sempre contribuíram e continuam contribuindo para o meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 na quantidade de gols feitos (GF) e gols sofridos (GS) em equipes de diferentes níveis competitivos. **MÉTODOS:** O número de gols sofridos por rodada foram exportados da plataforma InStat. no formato de planilha, foram coletados os dados das temporadas 2019, 2020 e 2021 do Campeonato Brasileiro de Futebol Série A. Os integrantes de cada grupo foram definidos com base na classificação final em cada uma das temporadas: Grupo 1 “G1” (1º ao 5º), Grupo 2 “G2” (6º ao 10º), Grupo 3 “G3” (11º ao 15º) e Grupo 4 “G4” (16º ao 20º). Diferenças na quantidade de GF e GS entre os grupos e entre as temporadas foram observadas por meio da ANCOVA *Two-Way*, considerando o local de partida e o grupo ao qual o adversário pertence como covariáveis e o valor $p < 0,05$ como significativo. **RESULTADOS:** Através dos resultados da ANCOVA foi possível observar efeito principal de grupos ($p = <,001$) e temporadas ($p = 0,038$), porém, não foi observado efeito de interação entre as variáveis ($p = 0,158$) para a variável de GF. Para a variável de GS, houve efeito principal de grupos ($p = <,001$) e temporadas ($p = 0,044$), efeito de interação entre as variáveis não foram observados. Através do *Post Hoc* foi possível identificar que tanto para a variável GF e GS que existiu diferenças significativas entre as temporadas 2020 e 2021 (DM = 0,14), a temporada 2019 não apresentou diferenças significativas com as temporadas 2020 e 2021. Para as diferenças entre os grupos, foram observadas diferenças significativas entre o G1 e os demais grupos (DM = 0,42 [G2] – 0,53 [G3] – 0,74 [G4]), entre o G2 e o G4 (DM = 0,32) e o G3 e o G4 (DM = 0,21) para a variável GF. Não foram observadas diferenças significativas entre o G2 e o G3. Para a variável GS existiram diferenças significativas entre o G1 e os G3 e G4 (DM = -0,17 [G3] – -0,37 [G4]), entre o G2 e o G4 (DM = -0,30) e entre o G3 e o G4 (DM = -0,19). Não foram observadas diferenças significativas entre o G2 e os G1 e G3. **CONCLUSÃO:** As alterações que ocorreram no calendário em decorrência da pandemia de COVID-19 contribuíram para um cenário não propício para o desenvolvimento físico dos atletas. Desse modo, esse contexto parece contribuir de forma negativa sobre a média de GF independente do nível competitivo das equipes.

Palavras-chave: Pandemia; Futebol; Aptidão Física.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To assess the impact of the COVID-19 pandemic on the number of goals scored (GF) and goals conceded (GS) in teams of different competitive levels.

METHODS: The number of goals conceded per round were exported from the InStat platform in spreadsheet format, data were collected from the 2019, 2020 and 2021 seasons of the Campeonato Brasileiro de Futebol Série A. The members of each group were defined based on the final classification in each of the seasons: Group 1 "G1" (1st to 5th), Group 2 "G2" (6th to 10th), Group 3 "G3" (11th to 15th) and Group 4 "G4" (16th to 20th). Differences in the amount of GF and GS between groups and between seasons were observed using the Two-Way ANCOVA, considering the starting place and the group to which the opponent belongs as covariates and the value $p < 0.05$ as significant. **RESULTS:** Through the ANCOVA results, it was possible to observe the main effect of groups ($p = <.001$) and seasons ($p = 0.038$), however, no interaction effect was observed between the variables ($p = 0.158$) for the FG variable. For the GS variable, there was a main effect of groups ($p = <.001$) and seasons ($p = 0.044$), but the interaction effect between the variables was not observed. Through Post Hoc it was possible to identify that for both the GF and GS variable that there were significant differences between the 2020 and 2021 seasons (DM = 0.14), the 2019 season did not show significant differences with the 2020 and 2021 seasons. Between groups, significant differences were observed between G1 and the other groups (MD = 0.42 [G2] - 0.53 [G3] - 0.74 [G4]), between G2 and G4 (MD = 0.32) and G3 and G4 (DM = 0.21) for the variable GF. No significant differences were observed between G2 and G3. For the variable GS, there were significant differences between G1 and G3 and G4 (MD = -0.17 [G3] - -0.37 [G4]), between G2 and G4 (MD = -0.30) and between G3 and G4 (MD = -0.19). No significant differences were observed between G2 and G1 and G3. **CONCLUSION:** The changes that occurred in the calendar as a result of the COVID-19 pandemic contributed to a scenario not conducive to the physical development of athletes. Thus, this context seems to contribute negatively to the FG average regardless of the teams' competitive level.

Keywords: Pandemic; Soccer; Physical Fitness.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. MATERIAIS E MÉTODOS	11
2.1 Caracterização da pesquisa	11
2.2 Medidas	11
2.3 Análise estatística	11
3. RESULTADOS	12
4. DISCUSSÃO	16
5. CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS	19

1. INTRODUÇÃO

Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) é uma doença a qual os primeiros casos foram registrados em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, localizada na província de Hubei, na China (Guan *et al.*, 2020). O agente etiológico foi identificado como *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) e a transmissão desse vírus acontece de pessoa para pessoa (Li *et al.*, 2020; Moura *et al.*, 2020). No dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde caracterizou a disseminação do vírus SARS-Cov-2 como uma pandemia (*World Health Organization*, 2022).

No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi registrado no dia 26 de fevereiro de 2020 (Conselho Nacional de Saúde, 2020). Naquele momento, havia uma inexistência de tratamentos adequados e a única estratégia adotada e recomendada pelos órgãos de saúde era o isolamento social para evitar um pico de contágio da doença (*World Health Organization*, 2020; Moura *et al.*, 2020), com isso, várias modalidades esportivas e suas competições tiveram suas atividades suspensas (Moura *et al.*, 2020). O futebol não ficou de fora desse cenário, o Campeonato Brasileiro de Futebol - Série A e demais competições organizadas pela Confederação Brasileira de Futebol (CBF) tiveram suas atividades suspensas por tempo indeterminado no dia 15 de março de 2020 (Confederação Brasileira de Futebol, 2021).

O futebol brasileiro só deu sinais de que iria haver um retorno nas atividades no dia 15 de junho de 2020 após a publicação do “Guia Médico de Sugestões Protetivas para o Retorno às Atividades do Futebol Brasileiro” pela CBF (Confederação Brasileira de Futebol, 2020a) que serviu como um guia de orientações para uma série de recomendações de medidas que deveriam ser implementadas pelos clubes para que ocorra uma volta às atividades de forma segura e em conformidade com que já se sabia a respeito da doença. Naquele período os clubes tinham acumulado um período de três meses sem poder exercer suas atividades dentro da sua estrutura e com seus jogadores em casa cumprindo as recomendações de quarentena. Uma das estratégias que foram adotadas pelos clubes foram rotinas de treinamento em casa que tinham a finalidade de tentar manter a forma física dos atletas durante o período de quarentena, entretanto, além desses treinamentos não serem tão específicos a realidade da modalidade (Moura *et al.*, 2020), os atletas apresentavam dificuldades quanto à implementação dessas rotinas de treinamento no ambiente domiciliar (Corso *et al.*, 2020).

No dia 22 de junho de 2020 a CBF divulgou a nova data de início da temporada 2020 do Campeonato Brasileiro Série A (Confederação Brasileira de Futebol, 2020b) e no dia 24 de julho de 2020 divulgou o documento “Diretriz Técnica Operacional - Retorno das Competições CBF” (Confederação Brasileira de Futebol, 2020c) que tinha a finalidade de informar e esclarecer sobre os protocolos que

deveriam ser seguidos nas competições organizadas pela CBF e também sobre detalhes operacionais. A temporada 2020 do Campeonato Brasileiro de Futebol Série A teve início no dia 8 de agosto de 2020 e fim no dia 25 de fevereiro de 2021 e a temporada geral de 2021 com as demais competições teve início no dia 28 de fevereiro de 2021, com isso, não foi possível que os jogadores pudessem se preparar de forma adequada para a temporada 2021 por não ter existido tempo hábil para um período de férias e uma preparação para pré-temporada adequada (Confederação Brasileira de Futebol, 2021).

Diante do que foi exposto, o objetivo deste trabalho é avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 na quantidade de gols feitos (GF) e sofridos (GS) em equipes de diferentes níveis competitivos, para isso, foram analisadas as temporadas 2019, 2020 e 2021 do Campeonato Brasileiro de Futebol Série A.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Caracterização da pesquisa

Pesquisa descritiva, com objetivo exploratório, abordagem quantitativa e do tipo transversal.

2.2 Medidas

Os dados de todas as partidas das temporadas 2019, 2020 e 2021 do Campeonato Brasileiro de Futebol Série A foram extraídos da base de dados InStat., após isso, o arquivo com os dados foi exportado para o *software* Microsoft Excel para que as etapas seguintes de tratamento da base e de criação de novas variáveis pudesse ter continuidade. As variáveis de GS, de identificação dos clubes e dos grupos foram acrescentadas seguindo os critérios de dupla tabulação para que ocorresse a identificação e a correção de possíveis erros de digitação. O número de GF já estava na base quando importamos o arquivo. As posições finais de cada equipe nas edições analisadas serviram de base para classificar os clubes dentro de quatro grupos de diferentes níveis competitivos:

- Grupo 1 (G1): 1º ao 5º colocado;
- Grupo 2 (G2): 6º ao 10º colocado;
- Grupo 3 (G3): 11º ao 15º colocado;
- Grupo 4 (G4): 16º ao 20º colocado.

2.3 Análise estatística

A análise dos dados contou com o cálculo de estatísticas descritivas de tendência central e dispersão. Distribuições de frequência também foram observadas para as variáveis categóricas. Diferenças na quantidade de gols de acordo com o grupo de classificação e a temporada foram observadas com o uso da ANCOVA *Two-Way*, considerando o local da partida e o grupo ao qual o adversário pertence como covariáveis, e o valor de $p < 0,05$ como significante. Todas as análises estatísticas foram conduzidas no pacote estatístico JASP 0.16.3.0.

3. RESULTADOS

A tabela 1 apresenta os valores de média e desvio padrão das variáveis de GF e GS para cada grupo e em cada uma das temporadas. Além disso, também é possível visualizar os resultados da ANCOVA e o valor de p para as diferenças nas quantidades de gols nas variáveis de grupo, de temporada e de interação entre as variáveis.

De acordo com o resultado da ANCOVA (tabela 1), houve efeito principal de grupos ($p = <,001$) e temporadas ($p = 0,038$), porém, não foi observado efeito de interação entre as variáveis ($p = 0,158$) quando observamos os GF. Para a variável de GS, houve efeito principal de grupos ($p = <,001$) e temporadas ($p = 0,044$), efeito de interação entre as variáveis não foram observados ($p = 0,480$).

Na tabela 2 é possível observar os valores das comparações de *Post Hoc* da ANCOVA das variáveis GF e GS entre os grupos e entre as temporadas. Tanto para GF quanto para GS, só existiram diferenças significativas entre as temporadas 2020 e 2021 ($DM = 0,14$), a temporada 2019 não apresentou diferenças significativas entre as temporadas 2020 e 2021. Quando observamos a variável GF, existiram diferenças significativas entre o G1 e os demais grupos ($DM = 0,42$ [G2] – $0,53$ [G3] – $0,74$ [G4]), entre o G2 e o G4 ($DM = 0,32$) e o G3 e o G4 ($DM = 0,21$). Não ocorreram diferenças significativas entre o G2 e o G3 para a variável GF. Para a variável de GS observamos diferenças significativas entre o G1 e os G3 e G4 ($DM = -0,17$ [G3] – $-0,37$ [G4]), entre o G2 e o G4 ($DM = -0,30$) e o G3 e o G4 ($DM = -0,19$). Não ocorreram diferenças significativas entre o G1 e G2 e entre o G2 e G3 para a variável GS.

Na imagem 1 é possível observar a média de GF e GS por rodada para cada uma das temporadas de cada um dos grupos analisados.

Tabela 1: Valores descritivos das variáveis GF e GS para cada grupo, para cada temporada e o resultado da ANCOVA.

Variáveis	2019				2020				2021				ANCOVA		
	G1	G2	G3	G4	G1	G2	G3	G4	G1	G2	G3	G4	Grupo	Temporada	Grupo*Temporada
	Média				Média				Média						
Desvio padrão				Desvio padrão				Desvio padrão							
Gols feitos (qnt.)	1,69	1,16	1,04	0,72	1,62	1,28	1,15	0,93	1,46	1,06	0,99	0,91	<.001	0.038	0.158
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1,39	0,98	0,97	0,81	1,20	1,08	1,05	0,94	1,15	0,98	1,02	0,95			
Gols sofridos (qnt.)	0,91	1,14	1,20	1,36	1,12	1,07	1,32	1,47	1,02	1,04	1,06	1,32	<.001	0.044	0.480
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	0,98	1,14	1,05	1,23	1,04	0,93	1,17	1,18	1,02	1,04	0,99	1,12			

Negrito = $p < 0,05$; G1 = Grupo 1, G2 = Grupo 2, G3 = Grupo 3, G4 = Grupo 4.

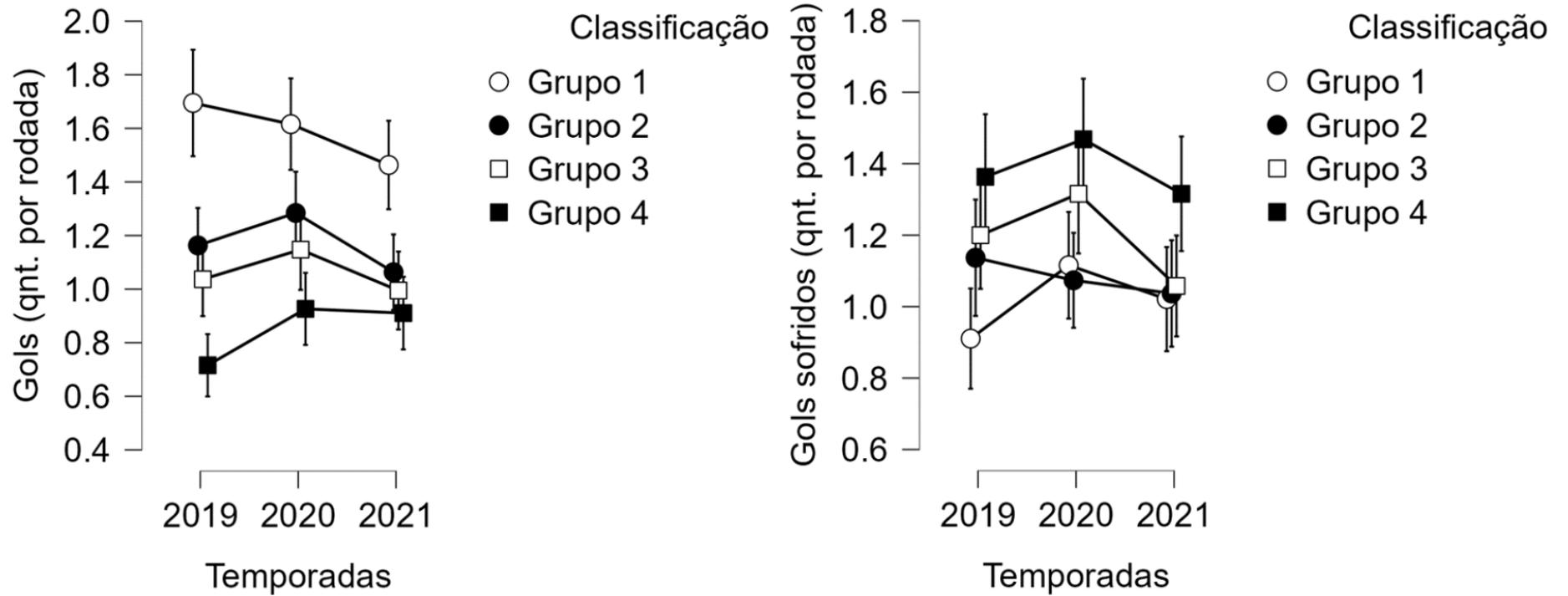
Tabela 2: Resultados das comparações *Post Hoc* entre as temporadas e entre os grupos para as variáveis de GF e GS.

Comparações Post Hoc					
Temporadas		Gols feitos		Gols sofridos	
		Diferença Média	p	Diferença Média	p
2019	2020	-0,09	0.277	-0,09	0.301
	2021	0,04	1.000	0,04	1.000
2020	2021	0,14	0.036	0,14	0.043

Grupos		Gols feitos		Gols sofridos	
		Diferença Média	p	Diferença Média	p
G1	G2	0,42	<.001	-0,07	1.000
	G3	0,53	<.001	-0,17	0.036
	G4	0,74	<.001	-0,37	<.001
G2	G3	0,11	0.456	-0,11	0.530
	G4	0,32	<.001	-0,30	<.001
G3	G4	0,21	0.005	-0,19	0.017

Negrito = $p < 0,05$; G1 = Grupo 1, G2 = Grupo 2, G3 = Grupo 3, G4 = Grupo 4.

Imagem 1: *Descriptives Plots* ilustrando a variação da média e os intervalos de confiança do número de GF e GS por rodada dos grupos por temporada.



A esquerda: valores referentes aos GF; A direita: valores referentes aos GS.

4. DISCUSSÃO

O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito da Pandemia de COVID-19 na quantidade de GF e GS entre times de diferentes níveis competitivos que compõem o Campeonato Brasileiro de Futebol Série A. No presente estudo não foram observadas diferenças significativas entre as temporadas 2019 e 2020 (tabela 2). Assim como neste trabalho, Link e Anzer (2021) realizaram um estudo em que compararam algumas variáveis relacionadas ao futebol e em como elas variaram entre o período de pré-pandemia e o período pós-pandemia na principal liga de futebol profissional da Alemanha (Bundesliga), neste estudo os autores não encontraram diferenças significativas entre os números de GF pelos clubes, tanto para primeira quanto para segunda divisão.

Entretanto, tivemos uma diferença significativa entre as temporadas 2020 e 2021 para a variável GF. Durante esse período, tivemos algumas adaptações de calendário estabelecidas pela CBF em decorrência do período de isolamento social imposto como medidas protetivas contra o pico de contágio da COVID-19 (Confederação Brasileira de Futebol, 2020b), essas alterações fizeram com que a temporada de 2020 começasse e terminasse mais tarde. Unindo os acontecimentos que acometeram a temporada 2020 com o fato de que a temporada de 2021 começou apenas três dias após o término do Campeonato Brasileiro de Futebol Série A, não houve tempo hábil para férias e a realização de uma pré-temporada da forma adequada (Confederação Brasileira de Futebol, 2021).

No estudo de Freire *et al.* (2020) vinte jogadores de futebol do Campeonato Brasileiro de Futebol Série A foram analisados durante o período de pré e pós-pandemia, os resultados que os autores encontraram foram de que os atletas tiveram uma perda de desempenho significativa nas variáveis de distância relativa, velocidade máxima, número de acelerações e número de desacelerações em relação ao desempenho que eles tinham antes da pandemia. Ou seja, assim que o futebol retomou da pandemia (temporada 2020) os jogadores já iniciaram com um desempenho físico inferior ao que se tinha anteriormente. Além disso, no estudo de Lopes, Pereira e Walczak (2022) foi observado que existiu um volume muito grande de jogos entre o período de início da temporada de 2020 e o fim da temporada 2021, nesse intervalo os clubes tiveram em média apenas 4,5 dias de recuperação para os atletas antes de terem que disputar outra partida.

Diante do que já foi exposto, as alterações no calendário que geraram uma ausência de férias e pré-temporada entre as temporadas 2020 e 2021 (Confederação Brasileira de Futebol, 2021), a perda de desempenho físico que os jogadores já vinham apresentando na temporada de 2020 (Freire *et al.*, 2020) e o alto número de jogos em um curto período de tempo (Lopes, Pereira e Walczak, 2022) parecem ter contribuído para um menor desempenho dos clubes na produção de gols na temporada 2021 em relação a 2020 (tabela 2) e que esse resultado se

justifica no decréscimo que está evidente na média de GF para todos os grupos independentemente do nível competitivo ao qual pertencem (imagem 1).

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que as alterações no calendário propostas pela CBF que ocorreram em decorrência da pandemia de COVID-19 contribuíram para um cenário que não foi propício para o desempenho físico dos atletas. Dessa forma, esse contexto parece contribuir de forma negativa sobre a média de GF independentemente do nível competitivo dos grupos. Estudos futuros serão necessários para avaliar se as consequências desse período irão permanecer no decorrer das temporadas futuras.

REFERÊNCIAS

- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. Guia médico de sugestões protetivas para o retorno às atividades do futebol brasileiro. Jun. de 2020a. Disponível em: <https://conteudo.cbf.com.br/cdn/202006/20200610151650_484.pdf>. Acesso em: 26 out. 2022.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. Campeonato Brasileiro Série A tabela detalhada / Edição 2020. 22 jul. 2020b. Disponível em: <https://conteudo.cbf.com.br/cdn/202007/20200722100618_57.pdf>. Acesso em 26 out. 2022.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. Diretriz Técnica Operacional: Retorno das Competições CBF. Jul. 2020c. Disponível em: <https://conteudo.cbf.com.br/cdn/202007/20200724204440_467.pdf>. Acesso em: 26 out. 2022.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. O impacto da COVID-19 nas Competições CBF em 2020 e 2021. Dez. de 2021. Disponível em: <https://conteudo.cbf.com.br/cdn/202112/20211231093644_796.pdf>. Acesso em: 26 out. 2022.
- Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde. Brasil confirma primeiro caso do novo coronavírus, porém não há motivo para pânico. 27 fev 2020. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1042-brasil-confirma-primeiro-caso-do-novo-coronavirus-porem-nao-ha-motivo-para-panico>>. Acesso em: 27 out. 2022.
- CORSO, J. S. et al. Realidade de atletas de alto rendimento durante a epidemia de COVID-19. **Salão do Conhecimento**, v. 6, n. 6, p. 1-5, 2020.
- FREIRE, L. A. et al. COVID-19-related restrictions and quarantine COVID-19: effects on cardiovascular and yo-yo test performance in professional soccer players. **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 1-8, 2020.
- GUAN, W. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. **New England Journal of Medicine**, v. 382, p. 1708-1720, 2020.
- LI, Q. et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. **New England Journal of Medicine**, v. 382, p. 1199-1207, 2020.
- LINK, D. ANZER, G. How the COVID-19 pandemic has changed the game of soccer. **International Journal of Sports Medicine**, v. 43, p. 83-93, 2022.

LOPES, M. P. PEREIRA, J. L. WALCZAK, M. E. Impacto da covid-19 e o acúmulo de jogos das equipes do campeonato brasileiro da série A em 2021. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 14, p. 147-153, 2022.

MOURA, D. L. et al. Pandemia COVID-19 e impacto no desporto. **Rev. Medicina Desportiva**, v. 11, p. 26-33, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Responding to community spread of COVID-19. **World Health Organization**, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic: Interim guidance. Disponível em: <<https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>>. Acesso em: 26 out. 2022.