

EFEITO DA IDADE RELATIVA NA COPA DO MUNDO FIFA® SUB-20 MASCULINA DE 2019Dharlan Ferreira Teixeira¹, Davi Correia da Silva¹
Guilherme Figueiredo Machado², Victor Neiva Lavorato¹**RESUMO**

O efeito da idade relativa é fator importante diante do processo de formação de atletas, principalmente quando se é considerado fatores que dizem respeito ao desenvolvimento físico e cognitivo dos atletas. O presente estudo teve como objetivo analisar o efeito da idade relativa na Copa do Mundo FIFA® Sub-20 masculina, disputada em 2019. Para isso, foi realizada a análise da data de nascimento de cada atleta das 24 seleções que disputaram o mundial, sendo os atletas divididos em quartis: Q1 (janeiro-março), Q2 (abril-junho), Q3 (julho-setembro) e Q4 (outubro-dezembro). Foi possível observar que a maior parte dos atletas estavam situados nos quartis Q1 e Q2, sendo, do total da amostra, 37,97% e 26,94%, respectivamente. Não foram encontradas diferenças entre os quartis Q2 e Q3. Quando foram analisados somente os atletas classificados para a segunda fase do Mundial, nota-se comportamento semelhante à análise do total de atletas, não sendo encontradas diferenças somente entre os quartis Q2 e Q3. Quando foram analisados somente os atletas desclassificados na primeira fase do Mundial, foram encontradas diferenças entre os quartis Q1 e Q2; Q2 e Q3; Q2 e Q4; Q3 e Q4. Conclui-se que durante o mundial o efeito da idade relativa esteve presente, onde houve uma prevalência de atletas nascidos no Q1 em relação aos demais. Além disso, as diferenças entre os quartis analisados foram mais pronunciadas nos atletas das equipes classificadas para a segunda fase do torneio.

Palavras-chave: Copa do Mundo Sub-20. Idade Relativa. Idade Cronológica.

1-Centro Universitário Governador Ozanam Coelho, Ubá, Minas Gerais, Brasil.

2-Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

E-mail dos autores:

[dharlanferreira@gmail.com](mailto:धारलानफेरेइरा@gmail.com)

davizirt@hotmail.com

machado.guilhermef@gmail.com

victor.lavorato@unifagoc.edu.br

ABSTRACT

Relative age effect on the FIFA® U-20 male World Cup 2019

The relative age effect is an important factor in the process of training athletes, especially when considering factors that affect the physical and cognitive development of athletes. This study aimed to analyze the relative age effect on the men's FIFA® U20 World Cup, played in 2019. For this, we analyzed the date of birth of each athlete from the 24 teams that competed in the World Cup, and the athletes were divided into quartiles: Q1 (January-March), Q2 (April-June), Q3 (July-September) and Q4 (October-December). It was possible to observe that most of the athletes were in quartiles Q1 and Q2, being of the total sample 37.97% and 26.94%, respectively. No differences were found between Q2 and Q3 quartiles. When only the athletes classified for the second phase of the World Cup were analyzed, a similar behavior to the analysis of the total athletes was observed, and no differences were found only between quartiles Q2 and Q3. When only the athletes disqualified in the first phase of the World Cup were analyzed, differences were found between quartiles Q1 and Q2; Q2 and Q3; Q2 and Q4; Q3 and Q4. It was concluded that during the World Cup the relative age effect was present, where there was a prevalence of athletes born in Q1 in relation to the others. In addition, the differences between the quartiles analyzed were more pronounced in the athletes of the teams classified for the second phase of the tournament.

Key words: U-20 World Cup. Relative age. Chronological age.

Autor para correspondência

Victor Neiva Lavorato

Rua Nagib Balut, 118.

Bairro Clélia Bernardes, Viçosa, Minas Gerais.

INTRODUÇÃO

As alterações fisiológicas e cognitivas que ocorrem durante o jogo interferem no planejamento dos treinamentos e no desempenho dos atletas durante as partidas (Balikian e colaboradores, 2002).

Assim sendo, a aptidão física e a maturação dos atletas são fatores primordiais na preparação dos atletas de base (Seabra, Maia e Garganta, 2001).

Os grandes clubes de futebol tendem a selecionar os atletas nascidos nos primeiros meses do ano, uma vez que têm recursos para a captação desses futebolistas, ou mesmo por se destacarem física e cognitivamente durante o processo de seleção.

Esses passam a ter maior acesso a estruturas e condições ideais para sua formação, que influenciam de forma direta na performance (Silva, Padilha e Costa, 2015).

Outro fator que pode afetar a seleção nessa categoria, é a qualidade do treinamento, oferecendo as mais variadas tarefas para o atleta, melhorando a capacidade de detectar e resolver situações-problema durante uma partida de futebol.

O atleta selecionado em categorias inferiores, poderá ter melhor qualidade de treinamento e favorecer a permanência do efeito da idade relativa, que poderá ser observada em categorias como a sub-20 (Del Campo e colaboradores, 2010).

O efeito da idade relativa diz respeito à vantagem que jogadores nascidos no início do ano de seleção possuem, em comparação aos demais que nasceram no final do mesmo ano (Musch e Grondin, 2001).

A idade relativa, segundo Musch e Grondin (2001), é fator importante diante do processo de formação de atletas, principalmente quando se se leva em consideração fatores que se referem ao desenvolvimento físico e cognitivo dos jogadores.

Para análise do efeito da idade relativa, a data de nascimento é dividida em quartis, de acordo com os meses de nascimento dos atletas, sendo eles: quartil 1 (Q1), nascidos entre os meses de janeiro e março; quartil 2 (Q2), nascidos entre os meses de abril e junho; quartil 3 (Q3), nascidos entre os meses de julho e setembro; quartil 4 (Q4), nascidos entre os meses de outubro e dezembro.

Dessa forma, um jogador que nasce no início do ano irá competir com jogadores

nascidos até o dia 31 dezembro. Assim sendo, os jogadores nascidos nos primeiros meses do ano apresentam maior idade cronológica em relação aos outros (Musch e Grondin, 2001).

Pode-se dizer que a idade cronológica é a idade que consideramos a data de nascimento, diferente da idade biológica onde se é considerado a qualidade de vida corporal e “o ritmo do envelhecimento”, um fator culminante na etapa de seleção de atletas.

Com isso, há maior chance de serem selecionados jogadores que apresentam maior idade cronológica (nascidos nos meses iniciais) em relação aos demais, pois essa, muitas vezes, vai estar acompanhada de uma maior idade biológica, tendo vantagens significativas em relação aos outros (Gonzalez Aramendi, 2004).

O estudo de Silva, Padilha e Costa (2015) avaliou atletas da Copa do Mundo de Futebol sub-20 masculina, mostrando que ocorre efeito da idade relativa, sendo possível observar diferenças entre os quartis Q1 e Q2, Q1 e Q3, Q1 e Q4, Q2 e Q4.

No mesmo sentido, Altimari e colaboradores (2011) avaliaram a distribuição do mês de nascimento dos jogadores das seleções brasileiras de futebol de base, encontrando maior número de atletas nascidos nos meses iniciais do ano e atribuindo tal resultado à maturação biológica avançada dos jogadores.

Sendo assim, é necessário mais estudo para a melhor compreensão da seleção de jogadores de base e como essa pode influenciar no desempenho da equipe em competições.

O objetivo do presente estudo foi analisar o efeito da idade relativa na Copa do Mundo FIFA® Sub-20 masculina, disputada em 2019.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram coletadas as datas de nascimentos de 502 jogadores das 24 seleções que disputaram a Copa do Mundo Sub-20, na Polônia em 2019.

Foi realizada análise documental da lista de jogadores inscritos na competição, que está disponível na Federação Internacional de Futebol (FIFA).

Os dados que foram comparados são as datas de nascimento dos atletas de acordo com a FIFA. Essas datas de nascimento foram organizadas e categorizadas por quartis: Q1 (janeiro, fevereiro e março), Q2 (abril, maio e

junho), Q3 (julho, agosto e setembro), Q4 (outubro, novembro e dezembro).

Foi realizada análise descritiva de frequência absoluta e relativa de cada quartil.

A fim de verificar se houve diferenças estatísticas significativas entre os quartis foi utilizado o teste qui-quadrado (χ^2), sendo $p < 0,05$. Para análise dos resultados foi utilizado o programa estatístico GraphPad Prism 6®.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a frequência e o percentual de jogadores do Mundial Sub-20 divididos por quartis.

Tabela 1 - Frequência e percentual de jogadores do Mundial Sub-20 divididos por quartis.

	Q1	%	Q2	%	Q3	%	Q4	%
Mundial Sub-20	191	37,97	131	26,24	107	21,27	73	14,51

Legenda: Geral ($\chi^2 = 59,091$; $p < 0,001$). Q1xQ2 ($\chi^2 = 10,777$; $p = 0,001$). Q1xQ3 ($\chi^2 = 23,678$; $p < 0,001$). Q1xQ4 ($\chi^2 = 52,742$; $p < 0,001$). Q2xQ3 ($\chi^2 = 2,615$; $p = 0,160$). Q2xQ4 ($\chi^2 = 16,980$; $p < 0,001$). Q3xQ4 ($\chi^2 = 6,422$; $p = 0,011$). Q1, Quartil 1. Q2, Quartil 2. Q3, Quartil 3. Q4, Quartil 4.

Tabela 2 - Frequência e percentual de jogadores do Mundial Sub-20 classificados para a segunda fase, divididos por quartis.

	Q1	%	Q2	%	Q3	%	Q4	%
Mundial Sub-20	126	37,61	87	25,97	76	22,68	46	13,73

Legenda: Geral ($\chi^2 = 39,173$; $p < 0,001$). Q1xQ2 ($\chi^2 = 7,141$; $p = 0,008$). Q1xQ3 ($\chi^2 = 12,376$; $p < 0,001$). Q1xQ4 ($\chi^2 = 37,209$; $p < 0,001$). Q2xQ3 ($\chi^2 = 0,742$; $p = 0,389$). Q2xQ4 ($\chi^2 = 12,639$; $p < 0,001$). Q3xQ4 ($\chi^2 = 7,377$; $p = 0,007$). Q1, Quartil 1. Q2, quartil 2. Q3, Quartil 3. Q4, Quartil 4.

Tabela 3 - Frequência e percentual de jogadores do Mundial Sub-20 desclassificados na primeira fase, divididos por quartis.

	Q1	%	Q2	%	Q3	%	Q4	%
Mundial Sub-20	65	38,69	45	26,76	31	18,45	27	16,07

Legenda: Geral ($\chi^2 = 21,048$; $p < 0,001$). Q1xQ2 ($\chi^2 = 3,636$; $p = 0,057$). Q1xQ3 ($\chi^2 = 12,042$; $p = 0,001$). Q1xQ4 ($\chi^2 = 15,696$; $p < 0,001$). Q2xQ3 ($\chi^2 = 2,579$; $p = 0,108$). Q2xQ4 ($\chi^2 = 4,500$; $p = 0,034$). Q3xQ4 ($\chi^2 = 0,276$; $p = 0,599$). Q1, Quartil 1. Q2, Quartil 2. Q3, Quartil 3. Q4, Quartil 4.

DISCUSSÃO

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da idade relativa na Copa do Mundo FIFA® Sub-20 masculina, disputada em 2019.

Os principais achados do estudo indicam que houve efeito da idade relativa na seleção de atletas para as equipes que disputaram a Copa do Mundo FIFA® Sub-20, mostrando que não foram encontradas diferenças somente entre os quartis Q2 e Q3.

Em relação aos atletas classificados para a segunda fase da competição, nota-se um padrão semelhante à análise do total de atletas.

Foi possível observar que somente entre os quartis 2 e 3 não foi encontrada diferença.

A Tabela 2 apresenta a frequência e o percentual de jogadores do Mundial Sub-20 classificados para a segunda fase, divididos por quartis.

Da mesma forma que o total de jogadores do Mundial Sub-20, somente não foi encontrada diferença entre os quartis 2 e 3.

A Tabela 3 apresenta a frequência e o percentual de jogadores do Mundial Sub-20 desclassificados na primeira fase, divididos por quartis.

Diferentemente das análises anteriores, não foi encontrada diferença entre os quartis 1 e 2; 2 e 3; 2 e 4; 3 e 4.

Quando foram analisados somente os atletas desclassificados na primeira fase do Mundial, foram encontradas diferenças entre os quartis Q1 e Q2; Q2 e Q3; Q2 e Q4; Q3 e Q4.

A seleção de jogadores nascidos nos primeiros meses do ano deve-se, dentre outros fatores, à maturação biológica mais avançada, habilidades cognitivas, local de nascimento e local e período de treinamento (Rabelo e colaboradores, 2016).

Os estudos de Carli e colaboradores (2009), onde analisaram o efeito da idade relativa dos atletas convocados para o Mundial sub-17 e sub-20 de 2007, e Marques, Pinheiro e Coswig (2019), onde verificaram o efeito da

idade relativa entre atletas de 12 a 17 anos de uma equipe de futebol, mostraram resultados semelhantes ao do presente trabalho.

Uma das possíveis explicações para o maior número de atletas nascidos nos primeiros meses do ano, é que esses são mais desenvolvidos do que os outros no decorrer do mesmo ano.

Esses futebolistas apresentam qualidades físicas como potência aeróbia e anaeróbia, resistência, velocidade e força mais desenvolvidas, influenciando diretamente no desempenho (Malina e colaboradores, 2009).

Segundo Williams e Reilly (2000), jovens com maior nível de maturação no mesmo escalão tendem a ter maior desnível de força, potência e velocidade, sendo assim uma das evidências mais significantes entre o público de 13 e 16 anos.

No caso de atletas sub-20, a seleção em categorias menores, influencia a maior presença de atletas nascidos nos primeiros meses do ano para essa categoria.

Além das explicações anteriormente apresentadas, o tempo de prática pode influenciar na seleção de atletas nascidos nos primeiros meses do ano.

Por exemplo, duas crianças que apresentam diferença de idade de 300 dias, sendo que a nascida no começo do ano pratica futebol quatro horas por dia, vai somar em média, 1200 horas a mais que a criança nascida no final do ano, gerando vantagem ao tempo de experiência na modalidade (Altimari e colaboradores, 2011).

A análise dos jogadores classificados para a segunda fase e desclassificados na primeira fase da competição, ajudam a explicar o efeito da idade relativa e o consequente desempenho das equipes na Copa do Mundo FIFA® Sub-20 de 2019. A melhor compreensão da performance tática ofensiva e defensiva por parte dos atletas nascidos no início do ano pode ser um dos fatores que ajudam a explicar esses resultados (Andrade e Costa, 2015).

Uma das limitações do estudo foi a não verificação de como ocorreu a seleção dos atletas.

Além disso, a análise das componentes física, técnica e tática desses atletas poderiam melhorar a compreensão dos resultados.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o efeito da idade relativa esteve presente na Copa do Mundo FIFA® Sub-20 de 2019, apresentando um grande percentual de atletas nascidos nos primeiros meses do ano de seleção.

Dessa forma, futuros estudos precisam ser realizados a fim de investigar o processo de seleção dos atletas, para que não haja defasagem dos atletas nascidos nos últimos meses do ano de seleção.

REFERÊNCIAS

- 1-Altimari, J.M.; Altimari, L.R.; Paula, L.; Bortolotti, H.; Pasquarelli, B.N.; Ronque, E.R.; Moraes, A.C. Distribuição do mês de nascimento dos jogadores das seleções brasileiras de futebol. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*. Vol. 4. Num. 1. 2011. p. 13-16.
- 2-Andrade, M.O.C.; Costa, I.T. Como a eficiência do comportamento tático e a data de nascimento condicionam o desempenho de jogadores de futebol? *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. São Paulo. Vol. 29. Num. 3. 2015. p. 465-473.
- 3-Balikian, P.; Lourenção, A.; Ribeiro, L.F.P.; Festuccia, W.T.L.; Neiva, C.M. Consumo máximo de oxigênio e limiar anaeróbio de jogadores de futebol: comparação entre as diferentes posições. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 8. Num. 2. 2002. p.32-36.
- 4-Carli, G.C.; Luguetti, C.N.; Ré, A.H.N.; Böhme, M.T.S. Efeito da idade relativa no futebol. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Brasília. Vol. 17. Num. 3. 2009. p. 25-31.
- 5-Del Campo, D.G.D.; Vicedo, J.C.P.; Villora, S.G.; Jordan, O.R.C. The relative age effect in youth soccer players from Spain. *Journal of Sports Science & Medicine*. Vol. 9. Num. 2. 2010. p.190.
- 6-Gonzalez Aramendi, J. Mes de nacimiento y éxito en el Fútbol. *Estudios del Efecto Relativo de la Edad en el Fútbol guipuzcoano*. Euskonews & Media. Osasuna. Num. 2004. 2004. p.702-727.

7-Malina, R.M.; Bouchard, C.; Bar-Or, O. Crescimento maturação e atividade física. 2nd ed. São Paulo. Phorte. 2009.

8-Marques, P.R.R.; Pinheiro, E.S.; Coswig, V.S. Efeito da idade relativa sobre a seleção de atletas para as categorias de base de um clube de futebol. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Vol. 41. Num. 2. 2019. p. 157-162.

9-Musch, J.; Grondin, S. Unequal competition as an impediment to personal development: A review of the relative age effect in sport. Developmental Review. New York. Vol. 21. Num. 2. 2001. p. 147-167.

10-Rabelo, F. N, e colaboradores. Efeito da idade relativa nas categorias do futebol brasileiro: critérios de seleção ou uma tendência populacional? Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Vol. 38. Num. 4. 2016. p. 370-375.

11-Seabra, A.; Maia, J.A.; Garganta, R. Crescimento, maturação, aptidão física, força explosiva e habilidades motoras específicas. Estudo em jovens futebolistas e não futebolistas do sexo masculino dos 12 aos 16 anos de idade. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. Porto. Vol. 2. Num. 2. 2001. p.22-35.

12-Silva, D.C.; Padilha, M.B.; Costa, I.T. O efeito da idade relativa em copas do mundo de futebol masculino e feminino nas categorias sub-20 e profissional. Revista da Educação Física/UEM. Maringá. Vol. 26. Num. 4. 2015. p. 567-572.

13-Williams, A. M.; Reilly, T. Talent identification and development in soccer. Journal of Sport Sciences. Vol. 18. Num. 9. 2000. p. 657-667.

Recebido para publicação em 15/01/2020

Aceito em 19/04/2020