

ANÁLISE DO EFEITO DA IDADE RELATIVA EM COPAS DO MUNDO DE FUTEBOL SUB-17

Elton Higor Medina Mota¹, Davi Correia da Silva², Eder Gonçalves^{2,3}, Israel Teoldo²

RESUMO

Este estudo teve por objetivo verificar se há o Efeito da Idade Relativa (EIR) em Copas do Mundo Sub-17 e quais posições podem receber mais influência desse fenômeno. Foram coletadas as datas de nascimento de 1011 jogadores de Futebol participantes das Copas do Mundo Sub-17 de 2015 e 2017. As datas de nascimento foram organizadas por quartis Q1 (janeiro, fevereiro e março), Q2 (abril, maio e junho), Q3 (julho, agosto e setembro) e Q4 (outubro, novembro e dezembro). As análises foram realizadas levando em consideração as posições dos jogadores: defensores (zagueiros e laterais), meio-campistas (volantes e meias) e atacantes (pontas e centroavantes). Foi realizada a análise de frequência absoluta e relativa dos quartis. Foi utilizado o teste qui-quadrado (χ^2) considerando como significativos os valores de $p < 0,05$ e realizou-se a correção de Bonferroni ($p < 0,0125$) para as comparações múltiplas entre os quartis. Além disso, foi calculado o effect size para indicar a magnitude do efeito em cada comparação entre os quartis. Os resultados apontam que o EIR está presente nas competições analisadas e que a distribuição das datas de nascimento por posição segue o padrão de distribuição geral. Conclui-se que existe a preferência de selecionar jogadores nascidos nos primeiros meses do ano para compor as seleções nas Copas do Mundo Sub-17.

Palavras-chave: Data de Nascimento. Seleção Esportiva. Formação Esportiva.

1 - Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa-MG, Brasil.

2 - Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa-MG, Brasil.

3 - Centro de Investigação do Desporto e da Actividade Física (CIDAF), Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra (FCDEF-UC), Portugal.

ABSTRACT

Analysis of the relative age effects in u-17 football world cup

This study aimed to verify the relative age effects (RAE) in U-17 World Cups and which positions may be receiving the most influence from this phenomenon. Birth dates of 1011 football players who participated to the 2015 and 2017 editions of U-17 Football World Cup were collected. Birth dates were organized quartiles Q1 (January, February, March), Q2 (April, May, June), Q3 (July, August, September) and Q4 (October, November, December). The analyzes were carried out taking into account the positions of the players: defenders (defenders and full-backs), midfielders (defensive midfielders and attacking midfielders) and forward (wing and center forward). Analysis of absolute and relative frequency of the quartiles was realized. The chi-square test (χ^2) considered as significant values of $p < .05$ and were used the Bonferroni correction for multiple comparisons between quartiles. In addition, the effect size was calculated to indicate the magnitude of the effect in each comparison between the quartiles. The results show that the RAE is present in the competitions analyzed and that the distribution of birth dates by position follows the general distribution pattern. It is concluded that there is a preference to select football players born in the first quartile of the year to make the selections in the Under-17 Football World Cups.

Key words: Birth Date. Sporting Selection. Sporting Formation.

E-mail dos autores:
 eltonmota5@hotmail.com
 davizirt@hotmail.com
 egoncalves.ef@hotmail.com
 israel.teoldo@ufv.br

INTRODUÇÃO

No futebol, a data de nascimento é uma variável que parece condicionar as possibilidades dos jogadores atingirem o alto nível de rendimento esportivo devido às diferenças de idade (Práxedes e colaboradores, 2017; Sierra-Díaz e colaboradores, 2017; Teoldo, Cardoso e Garganta, 2013).

Dessa maneira, as vantagens decorrentes da diferença de idade entre indivíduos do mesmo grupo etário são referidas na literatura como Efeito da Idade Relativa (EIR) (Musch e Grodin, 2001).

O EIR é um fenômeno que ocorre em diversos esportes, por exemplo, hóquei no gelo (Barnsley e Thompson, 1988) voleibol (Papadopoulou e colaboradores, 2019), pólo aquático (Lupo e colaboradores, 2019) e futebol (Heinrich e colaboradores, 2018; Linhares e colaboradores, 2018).

Em geral, esses estudos apontam que o EIR ocorre, pois os jogadores que nascem nos primeiros meses do ano tendem a ter uma maturidade biológica mais avançada (Peña-González e colaboradores, 2018) e, por consequência, podem possuir atributos físicos como força, peso e altura mais desenvolvidos (Sierra-Díaz e colaboradores, 2017).

Dessa maneira, os jogadores que apresentam um perfil de maturação biológica avançada e que se encontram na mesma categoria dos jogadores atrasados ou em um estado de maturação normal, tendem a desenvolverem as características físicas relacionadas ao jogo mais rapidamente (Malina e colaboradores, 2004).

Adicionalmente, a literatura indica que os jogadores que nasceram no início do ano têm mais vantagens em relação aos demais jogadores devido às melhores oportunidades de acesso aos treinamentos qualificados e estruturados (Baker e colaboradores, 2003; Gonçalves e colaboradores, 2017).

Essa vantagem dos jogadores que nasceram no início do ano ocorre em diversos países, por exemplo: Brasil (Heinrich e colaboradores, 2018), Espanha (Del-Campo e colaboradores, 2010) e China (Li e colaboradores, 2020).

Portanto, esses jogadores têm mais possibilidades de adquirir mais experiência, a

qual pode favorecer a permanência dos jogadores no processo de formação e proporcionar a ascensão deles para integrarem as seleções de base de seus países em uma Copa do Mundo (Silva, Padilha e Costa, 2015).

No que diz respeito à Copa do Mundo, diversos estudos apontam o EIR nessa competição (Andrade-Souza, Moniz e Teoldo, 2015; Williams, 2010).

Por exemplo, Silva, Padilha e Costa (2015) encontram o EIR nas categorias Sub-20 e profissional masculino.

No entanto, houve maior influência na categoria Sub-20 em relação ao profissional. Essa diminuição do efeito da idade relativa é uma tendência que parece surgir à medida que os jogadores ascendem de categoria (Sierra-Díaz e colaboradores, 2017).

Por sua vez, Richardson e Stratton (1999) apontam que os jogadores meio-campistas não apresentaram diferença significativa entre os quartis.

Por outro lado, Sallaoui e colaboradores (2014) investigaram as datas de nascimento e as posições dos jogadores na Copa do Mundo Sub-17. Os autores encontraram o EIR entre todas as posições, exceto os goleiros.

Como referido na literatura acima, o EIR é uma variável que influencia positivamente as possibilidades de seleção e ascensão do jogador nos clubes e até mesmo nas seleções.

Por isso, faz-se necessário a investigação dessa variável ao longo das competições, para identificar a permanência do efeito da idade, uma vez que a literatura reporta que o EIR aumentou ao longo dos anos (Teoldo, Albuquerque e Garganta, 2012).

Diante disso, apesar de certa tradição do tema em pesquisas científicas, os resultados do EIR sobre as posições dos jogadores ainda não são conclusivos.

Além disso, na prática os treinadores e/ou avaliadores ainda costumam desconsiderar essa variável, favorecendo os nascidos no início do ano.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo verificar se há o Efeito da Idade Relativa em Copas do Mundo Sub-17 e quais posições podem receber mais influência desse fenômeno.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

A amostra foi composta pelas datas de nascimento de 1011 jogadores de futebol participantes da Copa do Mundo Sub-17 do Chile, em 2015, e da Copa do Mundo Sub-17 da Índia, em 2017.

Instrumento de coleta de dados

O instrumento utilizado foi à análise documental a partir da lista de inscrição dos jogadores disponível no site da Fédération Internationale de Football Association (FIFA) para coletar as datas de nascimento e as posições dos jogadores.

As posições dos jogadores foram categorizadas da seguinte forma: defensores (zagueiros e laterais), meio-campistas (volantes e meias) e atacantes (pontas e centroavantes).

Procedimento de coleta de dados

Após coletar as datas de nascimento e a posição dos jogadores, os dados foram categorizados por posição e data de nascimento, as quais foram organizadas em uma planilha do Windows Excel® versão 2007 e divididas em quartis: Q-1 (janeiro, fevereiro e março), Q-2 (abril, maio e junho), Q-3 (julho, agosto e setembro), Q-4 (outubro, novembro e dezembro).

Análise estatística

Foi realizada a análise descritiva de frequência absoluta e relativa dos jogadores nascidos em cada quartil.

Para comparar os quartis foi utilizado o teste qui-quadrado (χ^2), sendo considerados como significativos os valores de $p < 0,05$ e realizou-se a correção de Bonferroni ($p < 0,0125$) para as comparações múltiplas entre os quartis.

Essa correção tem como finalidade evitar erros estatísticos derivados de múltiplas comparações. Também foi calculado o effect size através da equação: $w = \sqrt{\chi^2/n}$. A magnitude dos efeitos é categorizada como pequena ($>0,10$), média (0,30-0,49) e grande ($>0,50$). Para a análise dos dados, foi utilizado o software IBM SPSS Statistics (SPSS) para Windows® versão 20.0. foi.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta que o Efeito da Idade Relativa está presente nas duas edições da Copa do Mundo Sub-17 analisadas e exerce influência sobre todas as posições.

Portanto, percebe-se a preferência por jogadores nascidos no início do ano para compor as seleções independentemente de suas posições.

Na análise total das duas Copas do Mundo Sub-17 foram encontradas diferenças significativas entre os quartis: 1=Q1xQ2 ($\chi^2(3)=46,639$; $p < 0,001$; $w=0,260$), 2=Q1xQ3 ($\chi^2(3)=101,461$; $p < 0,001$; $w=0,405$), 3=Q1xQ4 ($\chi^2(3)=148,544$; $p < 0,001$; $w=0,508$), 4=Q2xQ3 ($\chi^2(3)=11,535$; $p=0,001$; $w=0,162$), 5=Q2xQ4 ($\chi^2(3)=32,327$; $p < 0,001$, $w=0,286$).

Por sua vez, a análise realizada por posição foram encontradas as seguintes diferenças significativas: Goleiros, 1=Q1xQ2 ($\chi^2(3)=7,682$; $p=0,006$; $w=0,295$), 2=Q1xQ3 ($\chi^2(3)=9,116$; $p=0,003$; $w=0,325$), 3=Q1xQ4 ($\chi^2(3)=13,444$; $p < 0,001$; $w=0,407$); Defensores 1=Q1xQ2 ($\chi^2(3)=22,810$; $p < 0,001$; $w=0,321$), 2=Q1xQ3 ($\chi^2(3)=44,626$; $p < 0,001$; $w=0,474$), 3=Q1xQ4 ($\chi^2(3)=60,409$; $p < 0,001$; $w=0,569$), 5=Q2xQ4 ($\chi^2(3)=10,652$; $p=0,001$; $w=0,304$); Meio-campistas, 1=Q1xQ2 ($\chi^2(3)=6,897$; $p=0,009$; $w=0,172$), 2=Q1xQ3 ($\chi^2(3)=35,389$; $p < 0,001$; $w=0,431$), 3=Q1xQ4 ($\chi^2(3)=44,505$; $p < 0,001$; $w=0,494$), 4=Q2xQ3 ($\chi^2(3)=11,760$; $p=0,001$; $w=0,280$), 5=Q2xQ4 ($\chi^2(3)=17,606$; $p < 0,001$; $w=0,352$); Atacantes, 1=Q1xQ2 ($\chi^2(3)=12,082$; $p=0,001$; $w=0,287$), 2=Q1xQ3 ($\chi^2(3)=14,901$; $p < 0,001$; $w=0,323$), 3=Q1xQ4 ($\chi^2(3)=31,752$; $p < 0,001$; $w=0,504$).

Tabela 1 - Frequência absoluta e relativa divididas por quartis das competições e posições.

	Q1	%	Q2	%	Q3	%	Q4	%	p
Sub 17 – TOTAL	433	42,82	254	25,12	183	18,10	141	13,94	1,2,3,4,5
Goleiros	57	40,42	31	21,98	29	20,56	24	17,02	1,2,3
Defensores	146	46,64	75	23,96	52	16,61	40	12,77	1,2,3,5
Meio-Campistas	136	40,96	96	28,91	54	16,26	46	13,85	1,2,3,4,5
Atacantes	94	40,00	52	23,11	48	21,33	31	13,77	1,2,3

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo verificar se há o Efeito da Idade Relativa (EIR) em Copas do Mundo Sub-17 e quais posições podem receber mais influência desse fenômeno.

Os resultados apontam que o EIR está presente nas competições analisadas e que a distribuição por posição segue o padrão de distribuição de todas as datas de nascimento juntas. Dessa maneira, percebe-se a preferência de selecionar jogadores nascidos no início do ano em detrimento dos nascidos no final do ano.

Esses resultados estão condizentes com os encontrados na literatura (Andrade-Souza, Moniz e Teoldo, 2015) e esse fato pode ser explicado pela maturação biológica avançada e o desenvolvimento dos jogadores, os quais influenciam o processo de seleção no futebol (Peña-González e colaboradores, 2018).

No que diz respeito à maturação biológica, os jogadores com maturação biológica avançada dentro da categoria, tendem a ser maiores, mais fortes e mais rápidos, e por isso são escolhidos em detrimento dos seus pares que não atingiram o mesmo estágio maturacional (Bojikian e colaboradores, 2005).

Portanto, a literatura indica a forte relação entre o processo maturacional e o processo de seleção esportiva (Del-Campo e colaboradores, 2010; Figueiredo e colaboradores, 2009; Malina, Figueiredo e Coelho-e-Silva, 2017).

Adicionalmente, quando esses jogadores não são de fato os maiores, mais fortes e rápidos, a expectativa do treinador em relação aos jogadores nascidos no início do ano pode influenciar o desempenho desses jogadores e a consequente seleção por parte

dos treinadores (Peña-González e colaboradores, 2018).

Ademais, os jogadores selecionados tendem a receber melhores oportunidades de desenvolvimento das competências inerentes ao jogo (Li e colaboradores, 2020).

Isso geralmente ocorre, pois são os clubes das principais séries dos campeonatos nacionais que possuem melhor estrutura e possibilidade de selecionar os jogadores considerados mais talentosos naquele determinado momento (Del-Campo e colaboradores, 2010).

Dessa maneira, os jogadores tendem a ter acesso às melhores estruturas, possivelmente com treinadores mais qualificados, e a participar de competições que exigem mais de suas capacidades favorecendo seu desenvolvimento (Baker e colaboradores, 2003).

Por outro lado, quando o jogador que não foi escolhido a priori não sai do processo de formação, ele tende a receber menos oportunidades de desenvolvimento de suas capacidades (Musch e Grondin, 2001).

Portanto, é possível que jogadores que receberam mais oportunidades de desenvolvimento nos clubes, sejam escolhidos para compor as seleções nacionais.

Outro fator de destaque deste estudo são os resultados referente as posições dos jogadores, pois estão parcialmente condizentes com a literatura (Li e colaboradores, 2020; Towlson e colaboradores, 2017).

Por exemplo, Richardson e Stratton (1999) apontam que os jogadores meio-campistas não apresentaram diferença significativa entre os quartis.

Dessa maneira, a falta do EIR entre os meio-campistas nesses estudos podem estar atrelados ao desenvolvimento desses jogadores, pois estudos apontam a tendência que os meio-campistas sejam menores em estatura e com menor massa corporal (Franks

e colaboradores, 1999; Towlson e colaboradores, 2017).

Ademais, neste estudo os goleiros também apresentaram o EIR assim como encontrado no estudo de Murta e colaboradores (2016) que avaliaram goleiros do futebol de base no Brasil.

No entanto, o resultado deste estudo não corrobora os achados de Sallaoui e colaboradores (2014) que, por sua vez, apontam o EIR entre todas as posições, exceto os goleiros.

Por outro lado, a presença do EIR entre os goleiros e meio-campistas (e as demais posições) neste estudo são condizentes com a literatura que indica que o EIR tem aumentado ao longo dos anos (Teoldo, Albuquerque e Garganta, 2012), provavelmente devido a maior exigência física, independentemente da posição. Portanto, tal fato pode explicar a presença do EIR em todas as posições neste estudo.

Embora este estudo tenha como limitação não ter avaliado como ocorreu o processo de seleção esportiva, cabe um alerta em relação a esse processo.

Essa preocupação ocorre, pois, a tendência em apresentar jogadores nascidos nos primeiros meses do ano como talentosos pode levar os treinadores e/ou avaliadores a falhas substanciais no processo de formação esportiva.

Assim, jogadores que poderiam ser realmente talentosos e que foram excluídos do processo ou não receberam uma carga adequada de treinamento podem estar sendo desperdiçados por falta de conhecimento ou por um processo de seleção frágil.

Futuros estudos podem avaliar diretamente o processo de seleção e formação esportiva para identificar como estes processos têm favorecido os indivíduos nascidos no início do ano.

Em termos de aplicação prática, o estudo evidencia a data de nascimento como condicionante para a ascensão dos jogadores no processo de formação esportiva, levando esses jogadores a configurarem em suas seleções em Copas do Mundo Sub-17.

Sendo assim, algumas medidas podem ser tomadas para evitar possíveis equívocos neste processo.

Uma medida viável é organizar as categorias com o início em meses diferentes, a

fim de proporcionar igualdade aos jogadores nascidos ao longo de todo o ano durante o processo de formação.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o Efeito da Idade Relativa esteve presente nas Copas do Mundo Sub-17 e que a distribuição por posição é similar à distribuição geral de todas as datas de nascimento.

Com isso, percebe-se a preferência de selecionar jogadores nascidos nos primeiros meses do ano para compor as seleções nas Copas do Mundo na categoria Sub-17.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho teve o apoio da FAPEMIG, da SEESP-MG através da LIE, da CAPES, do CNPq, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

REFERÊNCIAS

- 1-Andrade-Souza, V. A.; Moniz, F.; Teoldo, I. Relative age effect in FIFA U17 Emirates 2013 World Cup: analysis of player who effectively participated in the matches. *Motriz*. Vol. 21. Num. 4. 2015. p. 403-406.
- 2-Baker, J.; Horton, S.; Robertson-Wilson, J.; Wall, M. Nurturing sport expertise: factors influencing the development of elite athlete. *Journal of Sports Science and Medicine*. Vol. 2. Num. 1. 2003. p. 1-9.
- 3-Barnsley, R. H.; Thompson, A. H. Birthdate and success in minor hockey: the key to the NHL. *Canadian Journal of Behavioural Science*. Vol. 20. Num. 2. 1988. p. 167-176.
- 4-Bojikian, L.P.; Teixeira, C. P.; Böhme, M. T. S.; Ré, A. H. N. Relações entre crescimento, desempenho motor, maturação biológica e idade cronológica em jovens do sexo masculino. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. Vol. 19. Num. 2. 2005. p. 153-62.
- 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 and Medicine*. Vol. 9. Num. 2. 2010. p. 190-198.

6-Figueiredo, A. J.; Gonçalves, C. E.; Coelho e Silva, M. J.; Malina, R. M. Characteristics of youth soccer players who drop out, persist or move up. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 27. Num. 9. 2009. p. 883-891.

7-Franks, A.; Williams, A.; Reilly, T.; Nevill, A. Talent identification in elite youth soccer players: physical and physiological characteristics. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 17. Num. 10. 1999. p. 812.

8-Gonçalves, E.; Noce, F.; Barbosa, M. A. M.; Figueiredo, A. J.; Hackfort, D.; Teoldo, I. Correlation of the peripheral perception with the maturation and the effect of the peripheral perception on the tactical behaviour of soccer players. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. Vol. 1. Num. 1. 2017. p. 1-13.

9-Heinrich, M. A.; Gonçalves, E.; Gonzaga, A. S.; Teoldo, I. Relative Age in professional football players of Brazil. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. Vol. 32. Num. 4. 2018. p. 1-20.

10-Li, Z.; Mao, L.; Steingrover, C.; Wattie, N.; Baker, J.; Schorer, J.; Helsen, W. F. Relative age effects in Elite Chinese soccer players: Implications of the 'one-child' policy. *PLoS ONE*. Vol. 15. Num. 2. 2020. p. 1-10.

11-Linhares, B.H. S.; Crescente, L. B.; Garlipp, D. C.; Siqueira, O. D. Efeito da idade relativa em jogadores de categoria sub-17 e sub-20 das seleções sul-americanas de futebol. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 10. Num. 40. 2018. p. 621-626.

12-Lupo, C.; Boccia, G.; Ungureanu, A. N.; Frati, R.; Marocco, R.; Brustio, P. R. The beginning of senior career in team sport is affected by relative age effect. *Frontiers in Psychology*. Vol. 10. Num. 1. 2019. p. 1-6.

13-Malina, R. M.; Eisenmann, J. C.; Cumming, S. P.; Ribeiro, B.; Aroso, J. Maturity-associated variation in the growth and functional capacities of youth football (soccer) players 13-15 years.

European journal of applied physiology. Vol. 91. Num. 5. 2004. p. 555-562.

14-Malina, R. M.; Figueiredo, A. J.; Coelho e Silva, M. J. Body Size of Male Youth Soccer Players: 1978-2015. *Sports Medicine*. Vol. 47. Num. 1. 2017. p. 1983-1992.

15-Murta, C. S. C. F.; Reis, C. P.; Albuquerque, M. R.; Costa, V. T. Existe o efeito da idade relativa em goleiros que disputaram o Campeonato Mineiro de futebol de categoria de base? *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 8. Num. 29. 2016.p. 205-212.

16-Musch, J.; Grondin, S.; Unequal competition as an impediment to personal development: a review of the relative age effect in sport. *Developmental Review*. Vol. 21. Num. 2. 2001. p. 147-67.

17-Papadopoulou, S. D.; Papadopoulou, S. K.; Rosemann, T.; Knechtle, B.; Nikolaidis, P. T. Relative age effect on youth female volleyball players: a pilot study on its prevalence and relationship with anthropometric and physiological characteristics. *Frontiers in Psychology*. Vol. 10. Num. 1. 2019. p. 1-9.

18-Peña-González, I.; Fernández-Fernández, J.; Moya-Ramón, M.; Cervelló, E. Relative age effect, biological maturation, and coaches' efficacy expectations in young male soccer players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 89. Num. 3. 2018. p. 373-379.

19-Práxedes, A.; Moreno, A.; García-González, L.; Pizarro, D.; Villar, F. D. The relative age effect on soccer players in formative stages with different sport expertise levels. *Journal of Human Kinetics*. Vol. 60. Num. 1. 2017. p. 167-173.

20-Richardson, D.; Stratton, G. Preliminary investigation into the seasonal birth distribution of England World Cup campaign players. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 1. Num. 17. 1999. p. 821-822.

21-Sallaoui, R.; Chamari, K.; Chtara, M.; Manai, Y.; Ghrairi, M.; Belhaouz, M.; Baroon, A. The relative age effect in the 2013 FIFA U-17 Soccer World Cup competition. *American Journal of Sports Science*. Vol. 2. Num. 2. 2014. p. 35-40.

22-Sierra-Díaz, M. J.; González-Villora, S.; Pastor-Vicedo, J. C.; Serra-Olivares, J. Soccer and relative age effect: a walk among elite players and young players. *Sports*. Vol. 5. Num. 5. 2017. p. 1-20.

23-Silva, D. C.; Padilha, M. B.; Teoldo, I. 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*. Vol. 26. Num. 4. 2015. p. 567-572.

24-Teoldo, I.; Albuquerque, M. R.; Garganta, J. Relative age effect in Brazilian soccer players: a historical analysis. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 12. Num. 1. 2012. p. 563-570.

25-Teoldo, I.; Cardoso, F.; Garganta, J. O índice de desenvolvimento humano e a data de nascimento podem condicionar a ascensão de jogadores de futebol ao alto nível de rendimento? *Motriz*. Vol. 19. Num. 1. 2013. p.34-45.

26-Towilson, C.; Cogley, S.; Midgley, A. W.; Garrett, A.; Parkin, G.; Lovell, R. Relative age, maturation and physical biases on position allocation in elite-youth soccer. *International Journal of Sports Medicine*. Vol. 38. Num. 3. 2017. p. 201-209.

27-Williams, J. Relative age effect in youth soccer: analysis of the FIFA U17 World Cup competition. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. Vol. 20. Num. 3. 2010. p. 502-508.

Orcid dos autores:
0000-0002-0971-5622
0000-0003-2419-3161
0000-0002-4627-2365
0000-0001-9780-3456

Autor Correspondente:
Davi Correia da Silva.
davizirt@hotmail.com
Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol.
Universidade Federal de Viçosa.
Departamento de Esporte, Departamento de Educação Física Campus Universitário.
AV: PH Rolfs, s/n.
Viçosa-MG, Brasil.
CEP: 36570-000.
Telefone: (31) 3612-5429.

Recebido para publicação em 12/06/2020
Aceito em 04/03/2022