

# AS “PENEIRAS” NO FUTEBOL: UM ASSASSINATO AOS POSSÍVEIS TALENTOS

*THE "SIEVES" IN FOOTBALL: A MURDER TO POSSIBLE TALENTS*

**Tatiane Castro de Paula<sup>1</sup>, Thiago Augusto Costa de Oliveira<sup>1,2</sup>, Victor Augusto Ramos Fernandes<sup>3</sup>, Felipe Lovaglio Belozo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Faculdade Network, Nova Odessa-SP

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo, São Paulo-SP

<sup>3</sup> Faculdade de Medicina de Jundiaí, Jundiaí-SP

\*Correspondência: tcastrodepaula@yahoo.com

## Resumo

O efeito da idade relativa (EIR) tem sido constantemente estudado no futebol nacional e internacional. Trata-se das diferenças maturacionais no desenvolvimento físico e cognitivo devido à data de nascimento dos jogadores, que são organizadas em quartis (1º quartil de janeiro a março, 2º de abril a junho, 3º de julho a setembro e, o 4º, de outubro a dezembro). O objetivo do presente estudo foi analisar o EIR no processo de detecção e seleção de talentos no futebol, bem como apresentar alternativas mais eficientes para detectar e selecionar jovens jogadores. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática de literatura. Os parâmetros de busca foram definidos com os seguintes critérios: de inclusão, os artigos deveriam ter sido publicados entre os anos 2012 e 2020, a palavra-chave, previamente definida como Idade Relativa no Futebol em português e inglês deveria aparecer no título e ter acesso gratuito ao texto completo. Nos resultados da análise realizada 93,7% dos estudos apontam o EIR na tática, no físico e ou no processo de seleção. Com isso, conclui-se que a Idade Relativa dos jogadores influencia diretamente no processo de detecção e seleção de atletas, desfavorecendo possíveis talentos nascidos nos últimos quartis do ano. Sendo assim, nota-se a necessidade da reformulação dos processos de avaliações (peneiras) no futebol, para que talentos não sejam ignorados.

Palavras-chave: Idade relativa no futebol. Efeito da Idade Relativa. Futebol.

## Abstract

The relative age effect (RAE) has been constantly studied in national and international football. These are maturational differences in physical and cognitive development due to the players' date of birth, which are organized into quartiles (1st quartile from January to March, 2nd from April to June, 3rd from July to September and 4th from October to December). The aim of this study is to analyze the RAE in the process of detecting and selecting talents in football, as well as to present more efficient alternatives to detect and select young players. For this, a systematic literature review was carried out. The search parameters were defined with the following criteria: for inclusion, articles should have been published between 2012 and 2020, the keyword, previously defined as Relative Age in Football in Portuguese and English, should appear in the title, and have free access to the full text. The results of the analysis carried out showed that 93.7% of the studies point to the EIR in tactics, physical and/or in the selection process. With that, it is concluded that the Relative Age of the players directly influences the process of detection and selection of athletes, disfavoring possible talents born in the last quartiles of the year. Therefore, there is a need to reformulate the evaluation processes (sieves) in football, so that talents are not ignored.

Keywords: Relative age in soccer; Relative Age Effect; Soccer.

## INTRODUÇÃO

O efeito da idade relativa (EIR) tem sido constantemente estudado no futebol nacional e internacional. Para Silva, Padilha e Costa (2015), trata-se das diferenças maturacionais no desenvolvimento físico e cognitivo devido à data de nascimento. Segundo Leonardo et al. (2018), os resultados têm apontado que jogadores nascidos nos primeiros meses do ano apresentam vantagens em relação aos seus pares nascidos em meses finais do mesmo ano. Marques, Pinheiro e Cowisg (2019) explicam que a divisão da data de nascimento dos jogadores é feita em quartis (1º quartil de janeiro a março, 2º de abril a junho, 3º de julho a setembro e o 4º de outubro a dezembro).

Estudos realizados por Silva, Padilha e Costa (2015) apontam a presença do EIR em grandes competições masculinas de futebol apresentando a maior parte dos atletas nascidos nos dois primeiros quartis. Na copa do mundo de futebol em 2010 na África do Sul, 53,8% dos atletas nasceram no primeiro semestre. Já no campeonato feminino, em 2011 na Alemanha, 54,1%, e na categoria sub-20 masculina de futebol, em 2011, na Colômbia, 60,5% dos atletas também eram do primeiro e segundo quartis, assim como 50,8% na sub-20 feminina de futebol, em 2012, no Japão.

Costa, Cardoso e Garganta (2013) obtiveram resultados parecidos, nos quais 60% dos jogadores de clubes da série A do Campeonato Brasileiro de Futebol (Brasileirão) tinham como data de nascimento o primeiro semestre do ano, sendo 31,1% no primeiro quartil e 28,9% no segundo. Esses dados corroboram com os achados de Rabelo et al. (2016), que afirmam a uma presença maior de jogadores no futebol nascidos no início do ano.

Para Bezuglov et al. (2019), essa prevalência do EIR está atrelada à teoria do status de maturidade. Esta teoria traz a seleção de jovens jogadores de futebol nascidos no primeiro semestre do ano como prioritária, partindo do pressuposto de serem mais desenvolvidos nas áreas antropométrica, cognitiva e física, em comparação aos seus pares nascidos no segundo semestre do ano. Rabelo et al. (2016) cita a subestimação de jovens talentosos com atributos físicos inferiores por terem nascido no fim do ano. Segundo os autores, há uma desvantagem para os jogadores biologicamente e cronologicamente mais jovens no futebol, devido ao desenvolvimento físico avançado ser um fator determinante no momento do processo de avaliação. Doyle e Bottomley (2019) afirmam que crianças nascidas no início do ano possuem vantagens sobre as nascidas no fim do ano, porém, alertam sobre a facilidade de confundir a vantagem da idade com o talento intrínseco para o esporte.

Percebe-se que o problema não está na data de nascimento do atleta, mas sim, no processo de seleção e detecção de talentos. Costa, Cardoso e Garganta (2013), corroboram com essa afirmação, atribuindo à superficialidade dos procedimentos de avaliação de jovens jogadores nas chamadas “peneiradas” (nome atribuído ao processo de seleção no futebol) como sendo falhas no reconhecimento de talentos no futebol. Citam que as avaliações utilizam parâmetros subjetivos do desempenho esportivo e não fornecem o fundamental, que é a respeito das competências do jogar, como os aspectos táticos, psicológicos e cognitivos. Para os autores, há uma “vantagem cumulativa” aos jogadores escolhidos, devido a uma pequena diferença inicial que gera oportunidades que os levam a acumular experiências, tornando a diferença cada vez maior.

Importante destacar que não há um calendário pré-estabelecido das avaliações, elas acontecem de forma aleatória ao longo do ano de acordo com as intenções e o calendário dos clubes nas competições. Adicionalmente quando ocorrem não há separação por níveis maturacionais ou por data de nascimento, favorecendo assim o EIR.

Corroborando com estas afirmações, Costa, Cardoso e Garganta (2013) sugerem que os jogadores mais talentosos que deixam de ser identificados por não possuir o mesmo estágio de maturação física, perdem a chance de continuar o seu processo de desenvolvimento através de treinos qualificados. Afinal, segundo Machado, Barreira e Garganta (2014), o talento pode existir antes do treino, mas o jogador só existe depois disso.

Diante dos achados, o objetivo do presente estudo, é analisar por meio de uma revisão de literatura, o EIR no processo de detecção e seleção de talentos no futebol e futsal brasileiro, bem como apresentar alternativas para selecionar jovens jogadores.

## MÉTODO

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura. Foram utilizadas as bases de dados *Scielo* e *Pub-med* por serem frequentemente citadas, e adotados parâmetros de inclusão e exclusão que serviram de base para o levantamento bibliográfico. Os parâmetros de busca foram definidos com os seguintes critérios: de

inclusão, os artigos deveriam ter sido publicados entre os anos 2012 e 2020, a palavra-chave, previamente definida como Idade Relativa no Futebol em português e inglês deveria aparecer no título, e ter acesso gratuito ao texto completo; de exclusão, os estudos ligados à Idade Relativa em outros esportes e artigos em duplicata.

De acordo com os critérios de buscas estabelecidos, as duas plataformas de buscas relataram 142 artigos relacionados ao tema, porém somente 23 foram selecionados após a leitura do título. Com a leitura dos resumos, 19 seguiram para a leitura na íntegra, dos quais 3 foram excluídos por não corresponderem ao objetivo da pesquisa e 16 foram selecionados para compor a presente revisão de literatura.

Para extração dos dados, foi realizada uma tabela com os seguintes dados: autores, ano de publicação, qualificação da amostra, método de pesquisa utilizado e os principais resultados. O resumo do processo de seleção dos artigos presentes nesta revisão sistemática de literatura se encontra no fluxograma a seguir (Figura 1).

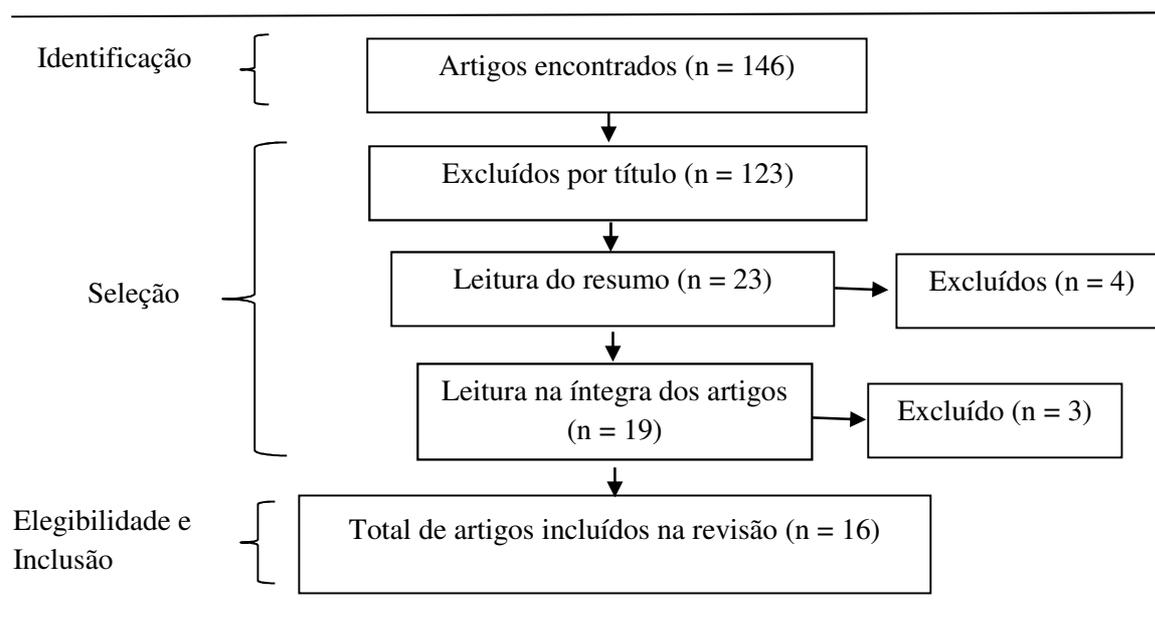


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos artigos presentes nesta revisão sistemática de literatura sobre o EIR no futebol e futsal e os métodos utilizados na seleção de jogadores

## RESULTADOS

Após análise dos artigos selecionados, podemos inferir que todos os artigos utilizaram a data de nascimento das amostras para determinar em qual quartil do ano se enquadravam, sendo que um destes realizou comparações com o índice de desenvolvimento humano (IDH) e outro com a frequência de nascimento das cidades natal dos jogadores. Para comparar as datas de nascimento com os aspectos táticos através de testes, seis utilizaram o FUT-SAT (Sistema de Avaliação Tática no Futebol), sendo que um destes aliou outros testes envolvendo aspectos táticos. Um estudo realizou teste de tempo de reação. Para comparar com os seus pares nascidos em outros quartis do ano, um estudo analisou as posições táticas dos jogadores, e mais um realizou testes antropométrico, físico e técnico. Somente um estudo utilizou a observação durante jogos para comparar com as datas de nascimento dos atletas (Tabela 1).

Os resultados da análise apresentadas neste artigo apontam que a maior parte das amostras se enquadravam nos 1º e 2º quartis do ano, sendo que o 1º apareceu como prevalente. 93,7% dos estudos tiveram seus experimentos realizados de forma transversal e 6,3% longitudinal. As amostras foram coletadas em território nacional em 62,5% dos estudos, e 37,5% em outros países, dividindo-se em 12% na categoria adulto, 12% na sub-20, 28% na sub-17, 28% na sub-15 e 20% nas demais categorias mais jovens.

Tabela 1: Características das análises dos artigos selecionados sobre o EIR organizados por ordem alfabética dos autores, composta pela referência do artigo, quantidade de amostras (N), idade ou categoria das amostras, sexo, local e tipo da pesquisa, bem como se detectaram as influências do EIR ou não, como foi encontrado este resultado e em qual ou quais quartis a maior parte das amostras se enquadravam.

<i>Referência</i>	N	Idade ou Categoria	Sexo	País	Tipo de Pesquisa	Detectaram influências do EIR	Como foi encontrado	Quartil
Andrade: Costa (2015)	108	Sub-15	M	Brasil	T	Sim	Teste tático	1° e 2°
Bezuglov et al. (2019)	7.263	7 a 17 anos	M	Rússia	T	Sim	Frequência em cada quartil	1°
Costa; Cardoso; Garganta (2013)	643	Adulto	M	Brasil	T	Sim	Teste tático	1° e 2°
Lagestad; Steen; Dalen (2018)	3.022	Sub-15	M/F	Noruega	L	Sim	Observação de jogo	1° e 2°
Machad; Scaglia; Costa (2015)	100	Sub-17	M	Brasil	T	Sim	Testes táticos	2° e 3°
Machado; Teoldo (2016)	102	Sub-11	M	Brasil	T	Sim	Teste tático	2° e 3°
Marques; Pinheiro; Coswig (2019)	746	Sub-13 a Sub-17	M	Brasil	T	Sim	Selecionados e não selecionados	1°
Massa et al. (2014)	341	Sub-10 a Sub-20	M	Brasil	T	Sim	Frequência em cada quartil	1°
Matta et al. (2015)	119	Sub-15 e Sub-17	M	Brasil	T	Sim	Testes antropométrico, físico, técnico	1° e 2°
Penna et al. (2015)	76	Sub-13	M	Brasil	T	Sim	Teste de tempo de reação	1° e 2°
Penna et al. (2012)	1.493	Sub-17	M	Mundial	T	Sim	Dados da FIFA®	1°
Rabelo et al. (2016)	868	Sub-15 a Sub-20	M	Brasil	T	Sim	Frequência em cada quartil	1°
Sedao; Vayens; Redondo (2015)	4.035	Adulto (Regressas)	F	Espanha	T	Sim	Posição de jogo	1° e 2°
Silva et al. (2018)	56	Sub-13	M	Portugal	T	Não	Teste tático	-
Silva; Padilha; Costa (2015)	1.886	Adulto e Sub-20	M/F	Mundial	T	Sim	Frequência em cada quartil	1° e 2°
Yague et al. (2018)	5.201	Adulto	M	Europa	T	Sim	Posição de jogo	1°

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar por meio de uma revisão de literatura o EIR no processo de detecção e seleção de talentos no futebol e futsal brasileiro, bem como apresentar alternativas mais eficientes para detectar e selecionar jovens jogadores. Através dos resultados foi possível identificar a variável do EIR presente no futebol em diversas idades/categorias.

Costa, Cardoso e Garganta (2013) consideram o método de agrupamento por idade recorrentemente utilizado no esporte e até mesmo nas escolas, como uma tentativa de atenuar diferenças físicas e cognitivas entre um grupo. No entanto, Marques, Pinheiro e Cowisg (2019), sugerem que indivíduos agrupados desta forma durante a adolescência podem apresentar uma variação considerável no crescimento e maturação biológica, deixando a divisão por data de nascimento dos atletas em quartis não homogênea.

Os dados obtidos mostram a prevalência de jogadores de variadas idades nascidos nos dois primeiros quartis (janeiro a junho). Dentre os achados, 37,5% realizaram testes para identificar a presença do EIR. Na avaliação tática, um método recorrente foi o FUT-SAT. Segundo Machado, Scaglia e Costa (2015), neste sistema são observados princípios táticos ofensivos e defensivos fundamentais no futebol. Dentre eles estão: penetração, cobertura ofensiva, espaço, mobilidade, unidade defensiva, contenção, cobertura defensiva, equilíbrio, concentração e unidade defensiva. Segundo a análise realizada por Andrade e Costa (2015) na categoria sub-15, os jogadores nascidos nos dois primeiros quartis demonstraram vantagens táticas se comparados aos seus pares nascidos nos últimos quartis (julho a dezembro). Machado e Teoldo (2016), aplicaram o FUT-SAT em jogadores da categoria sub-11. Para índice de performance tático ofensiva (IPTO), não foram encontradas relações positivas com os princípios táticos. Os autores atribuem este fato à falta de colaboração, senso coletivo e à falta de entendimento do jogo, características aplicadas a esta faixa etária. Estes fatores ficaram mais evidentes entre os nascidos no último quartil do ano. Já Machado, Scaglia e Costa (2015), aplicaram o FUT-SAT na categoria sub-17, na qual encontraram jogadores com maiores conhecimentos táticos e um senso de tática de grupo bem desenvolvida. Mesmo assim, os resultados apontaram que os jogadores nascidos no segundo e terceiro quartis possuem mais chances de aumentarem o seu IPTO de baixo para moderado do que os nascidos no último quartil.

Costa, Cardoso e Garganta (2013), realizaram o mesmo teste em equipes de futebol da série A do campeonato Brasileiro, sendo que as maiores frequências de jogadores nascidos no 1º quartil foi entre os goleiros e atacantes.

Silva et al. (2018) aplicaram o mesmo teste em jogadores da categoria sub-13 e não encontraram os EIR em seus resultados, pois os nascidos nos primeiros quartis não obtiveram diferenças táticas discrepantes dos seus pares nascidos nos últimos quartis. A hipótese dos autores de não encontrar o EIR foi não terem analisado separadamente as categorias com base na faixa etária, diferente de outros autores que encontraram o EIR.

No que se refere aos tipos de pesquisas que os estudos realizaram, somente um traz o método de avaliação longitudinal através de observação em situação de jogo. Rabelo et al. (2016) sugerem avaliações para seleção longitudinais com acompanhamento na formação de jogadores, levando em conta os atributos físicos, maturacionais e técnicos num ambiente real de jogo. Os autores ainda sugerem que entender os impactos do EIR no futebol pode modificar o viés de atletas, pais, treinadores e federações na percepção do potencial e talento que predizem o sucesso no esporte. Para Machado, Scaglia e Costa (2015), na avaliação de recrutamento de atletas deve ser levada em conta a fase de desenvolvimento esportivo em que se encontra, abranger conteúdos específicos e identificar os princípios táticos que têm maior influência em cada fase.

O processo de seleção nas chamadas “peneiras” no futebol tem obtido diversos apontamentos na literatura no que tange os EIR. Marques, Pinheiro e Cowisg (2019) encontraram os EIR nas categorias sub-13 a sub-17 e atribuem como falha no processo de seleção o fato de treinadores escolherem os jogadores que se sobressaem no momento da peneira, e não aqueles mais promissores a longo prazo. Para os autores, faz-se necessária a compreensão por parte dos treinadores de que as desvantagens físicas, cognitivas e psicológicas são temporárias, pois só assim os EIR podem ser minimizados e a disputa por espaço nos grandes times profissionais ser mais justa e eficaz.

Willians, Ford e Drust (2020) alegam que estudos longitudinais são extremamente demorados e encontram dificuldades relacionadas a obterem acesso aos jogadores e desistência durante o processo de pesquisa. Porém, os autores insistiram na abordagem e avaliaram o processo de identificação de talentos e desenvolvimento no futebol durante vinte anos. Um dos critérios da pesquisa foi identificar o processo de seleção no futebol utilizados pelos olheiros, e chegaram à conclusão de que a seleção se dá através da observação do desempenho de uma partida de futebol. Através de entrevistas semiestruturadas, concluíram

que o fator de escolha de um possível talento muitas vezes se dá por intuição baseada numa impressão geral, subjetivando habilidades técnicas, visão de jogo e características psicológicas. Os autores concluem a transcendência ética nos processos associados à identificação, seleção e desenvolvimento dos jogadores.

Para Machado e Teoldo (2016), uma forma de amenizar as diferenças físicas para que os atletas mais novos consigam atingir um nível de performance similar aos mais velhos, é melhorando o desempenho tático. O processo de avaliação dos jogadores tem que levar em conta a fase de treinamento em que se encontram, avaliar o desenvolvimento maturacional e levar em conta o tempo de prática da modalidade, o que influencia diretamente no seu desempenho (CARDOSO; GARGANTA, 2016; MACHADO; SCAGLIA; COSTA, 2015; SILVA et al., 2018; MACHADO; TEOLDO, 2016; COSTA).

De acordo com Willians, Ford e Drust (2020), a identificação mais clara da idade do jogador durante as “peneiras”, por meio da numeração na camisa e uso de bandana, categorizando os jogadores em grupos de acordo com o estágio de maturação que se encontram, ao invés de utilizar fatores como a idade cronológica, são métodos promissores para a diminuição do EIR para jogadores que são cronologicamente e/ou biologicamente desfavorecidos. Os autores ainda apontam preditores de alta performance no futebol adulto para serem avaliados desde a adolescência. Dentre eles estão: velocidade, agilidade e coordenação; nível de maturação como a data de nascimento, início da puberdade e genética; fatores externos como família, escola e governo; fatores psicológicos como motivação, atitude, autocontrole e resistência mental; ambiente de desenvolvimento; habilidades como tomada de decisão e antecipação; fatores sociológicos que envolvem suporte familiar, horas de prática, fundo socioeconômico e cultura e a área em que vive.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estudo de Bezuglov et al. (2019), os autores encontraram 70,8% dos membros das principais escolas de futebol do país entre 7 e 17 anos, eram nascidos no início do ano. De acordo com os autores, esta teoria resulta em jogadores mais maduros fisicamente a serem considerados talentosos, enquanto os menos desenvolvidos para a sua idade com o mesmo talento são desconsiderados, sem levar em conta o seu futuro potencial.

Diante dos achados, é possível inferir que a Idade Relativa dos jogadores influencia diretamente no processo de detecção e seleção de atletas, desfavorecendo possíveis talentos nascidos nos últimos quartis do ano. Sendo assim, nota-se a necessidade da reformulação dos processos de avaliações (peneiras) no futebol, para que talentos não sejam ignorados. Nota-se a importância de processos de avaliações de longo prazo com maiores critérios avaliativos, para que eles sejam menos subjetivos e sofram menor influência do EIR, afinal, talentos nascem todos os dias.

O esporte é um patrimônio cultural da humanidade. Isto porque ele tem sido construído, mantido e modificado pelos seres humanos ao longo do tempo para suprir suas necessidades. Por exemplo, ao longo do século passado o futebol foi modificado em termos de espaço, quantidade de jogadores, regras e bola a fim de suprir uma necessidade social: a falta de campos de futebol que resultou da rápida urbanização de algumas cidades da América do Sul (SKUBALA; BURKETT, 2015). Diante disso, podemos sugerir que o futebol está sempre em metamorfose, entretanto a maneira como as “peneiras” são realizadas parece estar estagnada. A avaliação deve ser processual e não imediatista, devemos enaltecer o talento em detrimento das capacidades físicas.

## REFERÊNCIAS

- 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*, v. 29, n. 3, p. 465-473, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-55092015000300465>>. Acesso em 15 out. 2020.
- BEZUGLOV E. N. et al. Prevalence of relative age effect in russian soccer: The role of chronological age and performance. *Internacional Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, n. 21, p. 1-10, 2019. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/16/21/4055>>. Acesso em: 13 out. 2020.
- COSTA, I. T.; CARDOSO, F. S. L.; 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*, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1980-65742013000100004>>. Acesso em: 15 out. 2020.
- DOYLE, J. R.; BOTTOMLEY, P. A. The relative age effect in European elite soccer: A practical guide to Poisson regression modelling. *PLoS One*, v. 14, n. 3, p. 1-14, 2019.

- LAGESTAD, P.; STEEN, I.; DALEN, T. Inevitable relative age effects in different stages of the selection process among male and female youth soccer players. **Sports** (Basel), v. 6, n. 2, p. 1-9, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/sports6020029>>. Acesso em: 13 out. 2020.
- LEONARDO, L. et al. O efeito da idade relativa influencia o tempo de participação competitiva de atletas de handebol do sexo masculino com até 13 anos de idade. **Retos**, v. 33, n. 1, p. 195-198, 2018.
- MACHADO, G. F.; SCAGLIA, A. J.; COSTA, I. T. Influência do efeito da idade relativa e do comportamento tático sobre o desempenho tático de jogadores de futebol da categoria sub-17. **Revista de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá**, v. 26, n. 2, p. 223-231, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/23952>>. Acesso em: 13 out. 2020.
- MACHADO, G. F.; TEOLDO, I. A eficiência do comportamento tático e a data de nascimento influenciam a performance tática de jogadores de futebol da categoria sub-11? **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 30, n. 2, p. 437-445, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-55092016000200437>>. Acesso em: 16 out. 2020.
- MACHADO, J. C.; BARREIRA, D.; GARGANTA, J. A influência do resultado momentâneo do jogo nos padrões de ataque em equipes de Futebol de elite. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 16, s/n, p. 545-554, 2014.
- 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**, v. 41, n. 2, p. 157-162, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.03.034>>. Acesso em: 14 out. 2020.
- MASSA, M. et al. The relative age effect in soccer: a case study of the São Paulo Football Club. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 16, n. 4, p. 399-405, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.5007/1980-0037.2014v16n4p399>>. Acesso em: 13 out. 2020.
- MATTA, M. O. et al. Relative age effect on anthropometry, biological maturation and performance of young soccer players. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 17, n. 3, p. 257-268, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.5007/1980-0037.2015v17n3p257>>. Acesso em: 13 out. 2020.
- PENNA, E. M. et al. Relative age effect on the reaction time of soccer players under 13 years old. **Motriz**, v. 21, n. 2, p. 194-199, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1980-65742015000200010>>. Acesso em: 15 out. 2020.
- PENNA, E. M. et al. Relação entre mês de nascimento e estatura de atletas do mundial de futebol sub 17. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 14, n. 5, p. 571-581, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.5007/1980-0037.2012v14n5p571>>. Acesso em: 14 out. 2020.
- RABELO, F. N. et al. Efeito da idade relativa nas categorias do futebol brasileiro: critérios de seleção ou uma tendência populacional? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, n. 4, p. 370-375, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rbce.2016.01.001>>. Acesso em: 13 out. 2020.
- SEDANO, S.; VAEYENS, R.; REDONDO, J. C. The relative age effect in spanish female soccer players: Influence of the competitive level and a playing position. **Journal of Human Kinetics**, v. 46, n. 1, p. 129-137, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1515/hukin-2015-0041>>. Acesso em: 13 out. 2020.
- 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 de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá**, v. 26, n. 4, p. 567-572, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.4025/reveducfis.v26i4.27070>>. Acesso em: 15 out. 2020.
- SILVA, T.; et al. Influência do efeito da idade relativa sobre o desempenho tático de jogadores de futebol da categoria sub-13. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 40, n. 1, p. 54-61, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rbce.2015.11.009>>. Acesso em: 14 out. 2020.
- SKUBALA, M.; BURKETT, S. **Developing the modern footballer through futsal**. Staffordshire, UK: Bennion Kearny, 2015.
- WILLIAMS, M.; FORD, P. R.; DRUST, B. Talent identification and development in soccer since the millennium, **Journal of Sports Sciences**, v. 38, n. 11, p. 1199-1210, 2020.
- YAGÜE, J. M. et al. The relative age affect in the 10 best leagues of male professional football of the Union of European Football Associations (UEFA). **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 12, n. 17, p. 409-416, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30116114/>>. Acesso em: 13 out. 2020.