

EFEITO DA IDADE RELATIVA EM JOGADORES DE CATEGORIA SUB-17 E SUB-20 DAS SELEÇÕES SUL-AMERICANAS DE FUTEBOL

Ben-Hur de Souza Linhares¹
 Luiz Antonio Barcellos Crescente¹
 Daniel Carlos Garlipp¹
 Osvaldo Donizete Siqueira¹

RESUMO

Objetivo: Sendo assim, o objetivo do estudo foi analisar a distribuição dos meses de nascimento dos jogadores das categorias sub-17 e sub-20 das seleções sul-americanas de futebol. **Materiais e Métodos:** A amostra contou com 132 futebolistas da categoria sub-17 das equipes da Argentina, Brasil, Colômbia, Equador, Paraguai e Uruguai, sendo que de cada equipe foram avaliados os seus 22 jogadores. Na categoria sub-20 foram 138 atletas, sendo 23 em cada seleção das equipes da Argentina, Brasil, Colômbia, Paraguai, Peru e Uruguai. Os atletas analisados participaram do campeonato sul-americano realizado no Paraguai em 2015. Os sujeitos do estudo foram separados conforme os seus meses de nascimento, sendo então agrupados em três quadrimestres sendo 1ºQDT os jovens nascidos de janeiro a abril, 2ºQDT os jovens nascidos de maio a agosto e 3ºQDT os jovens nascidos de setembro a dezembro. Para comparação da distribuição apresentada nos quadrimestres, foi utilizada a análise não paramétrica do qui-quadrado, sendo que o nível de significância adotado foi de 5%. Todas as análises foram realizadas no SPSS 20.0. **Resultados e Discussão:** Em uma análise conjunta das seleções, foi observado que 50,8% e 47,1% dos jogadores das categorias sub-17 e sub-20 nasceram no 1ºQDT, seguidos do 2ºQDT e 3ºQDT. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre o 1ºQDT e o 2ºQDT ($p=0,007$) na categoria sub-17; entre o 2º QDT e o 3º QDT ($p=0,003$) na categoria sub-20; e entre o 1ºQDT e o 3º QDT tanto na categoria sub-17 ($p=0,000$) como na categoria sub-20 ($p=0,000$). **Conclusão:** O fato de um grande número de atletas selecionados terem nascido no 1ºQDT pode ser devido a uma maturação mais adiantada, o que aumenta as possibilidades de destaque devido aos incrementos nas questões de constituição corporal.

Palavras-chave: Futebol. Desempenho Atlético. Adolescente.

1-Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas-RS, Brasil.

ABSTRACT

Effect of relative age on South American U-17 and U-20 players

Objective: Therefore, the aim of the study was to analyze the distribution of the year of birth of the players from the under-17 and under-20 categories of the South American team's football. **Methods:** The sample comprised 132 players of Under-17 teams from Argentina, Brazil, Colombia, Ecuador, Paraguay and Uruguay, with each team evaluated its 22 players. The Under-20 were 138 athletes, 23 in each selection of teams from Argentina, Brazil, Colombia, Paraguay, Peru and Uruguay. Athletes analyzed participated in the South American championship held in Paraguay in 2015. The study subjects were divided according to their year of birth, and then grouped into three-month periods being 1ºQDT young people born from January to April, 2ºQDT young people born from May to August and 3ºQDT young people born from September to December. For comparison the distribution presented in four-month period, the non-parametric analysis of the chi-square test was used, and the significance level was 5%. All analyzes were performed using SPSS 20.0. **Results and Discussion:** In a pooled analysis of the selections, it was observed that 50.8% and 47.1% of the players of Under-17 and Under-20 categories were born in 1ºQDT, followed by 2ºQDT and 3ºQDT. Statistically significant differences were observed between the 1ºQDT and 2ºQDT ($p = 0.007$) in the category under 17; QDT between the 2nd and the 3rd QDT ($p = 0.003$) in the sub-category 20; and between the 3rd and 1ºQDT both the Under-17 ($p = 0.000$) as the Under-20 ($p = 0.000$). **Conclusion:** The fact that a large number of athletes selected were born in 1ºQDT may be due to earlier ripening, which increases the outstanding possibilities due to increases in body constitution issues.

Key words: Football. Athletic Performance. Adolescent.

E-mail dos autores:
 benhurlinhares@hotmail.com
 labcrescente@uol.com.br
 dcgarlipp@gmail.com
 prof.osvaldosiqueira@gmail.com

INTRODUÇÃO

A identificação e a seleção de talentos no esporte em geral têm suscitado argumentos controversos e práticas desordenadas, que podem acarretar consequências marcantes para o presente e para o futuro, pessoal e desportivo, de um número expressivo de crianças e jovens.

Nesse sentido, alguns estudos têm demonstrado que o mês de nascimento pode interferir nessa seleção (Augste e Lames, 2011; Cogley e colaboradores, 2009; Costa, Cardoso e Garganta, 2013), o que os pesquisadores têm denominado de efeito da idade relativa. Especificamente no caso do futebol, essa temática tem gerado discussões tanto no âmbito acadêmico como no interior dos clubes.

Segundo Helsen, Van e Williams (2005), o efeito da idade relativa pode ser observado na seleção dos atletas, a partir da distribuição da data de nascimento dos esportistas, ocorrendo uma maior representação daqueles nascidos nos primeiros meses do ano.

Esse viés ocorre, tendo em vista a categorização através da idade cronológica, o que torna favorável o desempenho físico em indivíduos mais adiantados no processo do desenvolvimento biológico (Ulbrich e colaboradores, 2007).

Também Williams (2010) reporta o fato de que indivíduos nascidos em primeiro de janeiro podem apresentar uma vantagem no seu desenvolvimento cognitivo e físico, em relação aos seus pares, em virtude dessa diferença de 11 meses.

No futebol, os agrupamentos das categorias competitivas são realizados levando-se em consideração o ano de nascimento.

Desta forma, os jovens nascidos nos primeiros meses do calendário podem ser beneficiados (Carling e colaboradores, 2009; Vincent e Glamser, 2006; Wattie, Cogley e Baker, 2008).

Para Musch e Grondin (2001), esses benefícios estão presentes nas características antropométricas, nas capacidades condicionantes, no conhecimento cognitivo e capacidade psicológica, o que remete a um maior desempenho em situações competitivas.

Desta forma, a detecção, seleção e formação de atletas pode ficar prejudicada

devido ao efeito da idade relativa, podendo ocasionar perdas de jogadores com alto potencial de desempenho (Folgado e colaboradores, 2006).

Todavia, Carling e colaboradores (2009) sugerem que o efeito da idade relativa é muito maior durante o período maturacional, diminuindo à medida que se atinge o nível profissional, devido ao nível de exigência, o que transforma a distribuição dos atletas em algo mais homogêneo.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a distribuição dos meses de nascimento dos jogadores da categoria sub-17 e sub-20 das seleções sul-americanas de futebol.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo é do tipo descritivo e comparativo com análise de corte transversal. A amostra foi composta de 270 futebolistas convocados para o campeonato Sul Americano, das categorias sub-17 e sub-20, realizado no Paraguai no ano de 2015, sendo selecionado as 6 equipes de cada categoria que passaram para a fase final da competição.

Na categoria sub-17 foram 132 jogadores das equipes da Argentina, Brasil, Colômbia, Equador, Paraguai e Uruguai, sendo que de cada equipe foram avaliados os seus 22 jogadores. Já na categoria sub-20 foram investigados 138 jogadores das equipes da Argentina, Brasil, Colômbia, Paraguai, Peru e Uruguai, sendo que de cada equipe foram avaliados os seus 23 jogadores. Os dados foram retirados do endereço eletrônico da CONMEBOL (www.conmebol.com/pt-br), no mês de março de 2015.

Os jogadores foram separados de acordo com a categorização de idade cronológica em quadrimestres, sendo 1º quadrimestre (1QDT) os jovens nascidos entre janeiro e abril; 2º quadrimestre (2QDT) os jovens nascidos entre maio e agosto; e 3º quadrimestre (3QDT) os jovens nascidos entre setembro e dezembro.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos e Animais da ULBRA sob o número CEP-ULBRA 2009-105H.

Os dados foram apresentados em valores absolutos e percentuais. Para comparação da distribuição apresentada nos

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

quadrimestres, foi utilizada a análise não paramétrica do qui-quadrado, sendo que o nível de significância adotado foi de 5%. Todas as análises foram realizadas no SPSS 20.0.

RESULTADOS

Os resultados referentes à distribuição dos quadrimestres de nascimento de todos os futebolistas estão descritos nas tabelas 1 e 2.

Os resultados descritos na tabela 1 demonstram que na categoria sub-17, em

todas as seleções, o número de atletas selecionados, nascidos nos meses correspondentes ao 1ºQDT foram maiores quando comparados ao 2ºQDT e 3ºQDT.

Quando os dados são analisados, unindo as diferentes seleções, foram identificadas diferenças estatisticamente significativas do 1ºQDT para o 2ºQDT ($p=0,007$) e do 1ºQDT para o 3ºQDT ($p=0,000$).

Tabela 1 - Distribuição da amostra em quadrimestre de nascimento com separação por seleções sub-17.

	Argentina		Brasil		Colômbia		Equador		Paraguai		Uruguai		Total	
	F	FR	F	FR	F	FR	F	FR	F	FR	F	FR	F	FR
1º QDT	12	54,5	10	45,5	11	50,0	10	45,5	14	63,6	10	45,5	67	50,8
2º QDT	5	22,7	8	36,4	7	31,8	7	31,8	4	18,2	8	36,4	39	29,5
3º QDT	5	22,7	4	18,2	4	18,2	5	22,7	4	18,2	4	18,2	26	19,7
Total	22	100,0	22	100,0	22	100,0	22	100,0	22	100,0	22	100,0	132	100,0

Legenda: * F= frequência absoluta; FR= frequência relativa.

Tabela 2 - Distribuição da amostra em quadrimestre de nascimento com separação por seleções sub-20.

	Argentina		Brasil		Colômbia		Paraguai		Peru		Uruguai		Total	
	F	FR	F	FR	F	FR	F	FR	F	FR	F	FR	F	FR
1º QDT	15	23,1	11	16,9	9	13,8	7	10,8	10	15,4	13	20,0	65	47,1
2º QDT	5	10,2	9	18,4	10	20,4	11	22,4	9	18,4	5	10,2	49	35,5
3º QDT	3	12,5	3	12,5	4	16,7	5	20,8	4	16,7	5	20,8	24	17,4
Total	23	100,0	23	100,0	23	100,0	23	100,0	23	100,0	23	100,0	138	100,0

Legenda: * F= frequência absoluta; FR= frequência relativa.

Semelhante ao corrido na categoria sub-17, também na categoria sub-20 (tabela 2), os resultados demonstram que, nas diferentes seleções, com exceção da Colômbia e do Paraguai, o número de atletas selecionados, nascidos nos meses correspondentes ao 1ºQDT foram maiores quando comparados ao 2ºQDT e 3ºQDT.

Quando os dados são analisados, unindo as diferentes seleções, foram identificadas diferenças estatisticamente significativas do 2ºQDT para o 3ºQDT ($p=0,003$) e do 1ºQDT para o 3ºQDT ($p=0,000$).

DISCUSSÃO

Os achados do presente estudo demonstram que houve o efeito da idade relativa na seleção dos atletas que compuseram as seleções sul-americanas de futebol nas categorias sub-17 e sub-20. Sendo

assim, os atletas escolhidos para compor as seleções, são em sua maioria, nascidos no 1ºQDT (sub-17=50,8% e sub-20=47,1%), ou seja, entre os meses de janeiro e abril. Em seguida estão os atletas nascidos entre os meses de maio e agosto, compondo o 2ºQDT (sub-17=29,5% e sub-20=35,5%). Só então, são encontrados atletas nascidos entre os meses de setembro e dezembro, ou seja, no 3ºQDT (sub-17=19,7% e sub-20=17,4%). Todavia, é possível identificar que na categoria sub-20, a distância entre os selecionados do 1ºQDT para o 2ºQDT é menor do que na categoria sub-17.

Ao investigar o efeito da idade relativa em atletas que participaram dos mundiais sub-17 e sub-20, na Coreia do Sul e Canadá, de 2007, Carli e colaboradores (2009), dividindo os anos de nascimento em quartos de ano, identificaram que em todos os grupos, houve uma tendência em selecionar atletas nascidos nos primeiros meses do calendário, sendo

mais evidente nas categorias sub-17 e na confederação europeia.

Pinto e colaboradores (2012), ao analisarem os jogadores da seleção brasileira sub-20 do ano de 2010, além de participantes de campeonatos regionais no estado de Minas Gerais, das categorias sub-10 a sub-17, também identificaram que os jogadores nascidos nos meses de janeiro, fevereiro e março eram a grande maioria dos selecionados.

Ainda Altimari e colaboradores (2011), a partir da análise de 167 futebolistas das equipes brasileiras sub-14, sub-15, sub-16, sub-17, sub-18, sub-19 e sub-20, identificaram que até a categoria sub-18, a grande maioria dos atletas nasceram no 1ºQDT, enquanto que nas categorias sub-19 e sub-20, houve uma semelhança no número de atletas nascidos no 1ºQDT e 2ºQDT.

Também Costa e colaboradores (2014), ao investigarem os 733 futebolistas, dos 32 países que participaram da Copa do Mundo FIFA 2014, identificaram uma maior predominância de jogadores nascidos no 1º, 2º e 3º trimestres do ano.

Para além disso, esses autores, ao investigarem as diferentes posições, identificaram efeito da idade relativa em goleiros e meias.

Também no futebol feminino, Almeida e Palma (2011), a partir de 336 atletas da categoria sub-17, do mundial disputado na Nova Zelândia em 2008 e 336 da categoria adulta disputado na China em 2007, identificaram um maior número de futebolistas nascidas nos dois primeiros trimestres do ano, porém não apresentando diferenças estatisticamente significativas.

Com o intuito de identificar a influência continental na formação de suas seleções, Belli e colaboradores (2011) reuniram informações de 2208 jogadores das seleções que disputaram as copas do mundo de 2002, 2006 e 2010. Concluíram que no futebol sul-americano existe uma tendência em selecionar jogadores nascidos no primeiro semestre do ano, enquanto que na Oceania, a tendência foi a de selecionar jogadores nascidos nos três últimos meses do calendário.

Todavia Silva e colaboradores (2014), ao avaliarem 8479 atletas que disputaram pelo menos uma das 19 copas do mundo de futebol, entre 1930 e 2010, identificaram que o efeito da idade relativa ocorreu somente nas

copas de 1930, 1950, 1978 e 1990. Os autores concluem que esses resultados se configuram como casos isolados, tendo em vista que no mais alto nível de exigência no futebol o efeito da idade relativa tende a diminuir ou desaparecer, se comparado ao grande número de casos nas categorias de base.

O efeito da idade relativa ocorre devido à maturação sexual, tendo em vista que os treinadores tendem a selecionar os atletas que, naquele momento, são maiores, mais rápidos e mais fortes (Hirose, 2009; Musch e Grodin, 2001).

Para Carling e colaboradores (2009), jogadores de futebol que maturam precocemente toleram mais a fadiga do que atletas que maturam mais tardiamente. Desta forma, a maturação precoce tem sido o grande destaque na seleção de atletas de futebol, diminuindo as chances de seleção em atletas com maturação tardia (Malina, 2003; Sherar e colaboradores, 2007; Vincent e Glamser, 2006).

Para Garganta (2009), a identificação, seleção e promoção do talento esportivo decorre da tentativa de seleção dos melhores. Isso leva os clubes a investirem recursos materiais e humanos, direcionando a atenção para três tipos de atletas: (1) aqueles que manifestam um rendimento atual acima da média; (2) os que, embora não apresentando no momento um rendimento superior, pareçam reunir condições a partir do treino sistemático; (3) os que, para além de apresentarem rendimento atual superior aos seus pares, ainda demonstram capacidade para evoluir de forma significativa em resposta a um processo estruturado de treino e formação.

Segundo Jimenez e Pain (2009), o efeito da idade relativa pode ser negativo, pois pode levar diversos futebolistas, que apresentam plenas condições de progredir na carreira, ao abandono precoce do esporte, pelo fato de não serem selecionados. Para Cogley e colaboradores (2009), a faixa etária que apresenta o maior risco de ocorrer o efeito relativo da idade fica entre os 15 e os 18 anos de idade.

Enfim, conforme relata Augste e Lames (2011), o efeito da idade relativa é uma realidade que pode apresentar efeitos desastrosos para muitos futebolistas, que teriam totais condições de competir em alto nível, implicando na perda de diversos talentos.

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

CONCLUSÃO

Foi identificado uma maior proporção de atletas nascidos nos primeiros meses do calendário, tanto na categoria sub-17, como na categoria sub-20, confirmando o efeito relativo da idade.

Sugere-se um maior cuidado na identificação e seleção de atletas, pois a precipitação na escolha de sujeitos mais altos, rápidos e fortes pode causar a perda de diversos talentos.

Enfim, parece premente que a seleção de jogadores de futebol deva levar em consideração as diferenças etárias e maturacionais, tornando mais segura a escolha dos atletas, o que resultará em uma menor perda de possíveis talentos.

REFERÊNCIAS

- 1-Almeida, M.L.; Palma, A. Efeito da idade relativa no futebol feminino: análise da copa do mundo sub-17 da FIFA. *Revista Arquivos em Movimento*. Vol. 7. Num. 1. 2011. p. 21-33.
- 2-Altinari, J.M.; Altinari, L.M.; 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.
- 3-Augste, C.; Lames, M. The relative age effect and success in German elite U-17 soccer teams. *Journal of Sports Science*. Vol. 29. Num. 9. 2011. p. 983-987.
- 4-Belli, R.J.; Silva, C.D.; Pinto, D.P.; Ramos, M.R.; Riranda, R.H.S.; Paoli, P.B. Efeito da idade relativa no futebol: análise da Copa do Mundo FIFA e a influência continental. *Revista Brasileira de Futebol*. Vol. 4. Num. 1. 2011. p. 13-20.
- 5-Carli, G.C.; Liguetti, C.N.; Ré, A.H.N.; Böhme, M.T.S. Efeito da idade relativa no futebol. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 17. Num. 3. 2009. p. 25-31.
- 6-Carling, C.; Le Gall, F.; Reilly, T.; Williams, A.M. Do anthropometric and fitness characteristics vary according to birthdate distribution in elite youth academy soccer players? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. Vol. 9. Num. 1. 2009. p. 3-9.
- 7-Cobley, S.; Baker, J.; Wattie, N.; Mckenne, J. Annual age-grouping and athlete development: a meta-analytical review of relative age effects in sport. *Sports Medicine*. Vol. 39. Num. 3. 2009. p. 235-256.
- 8-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*. Vol. 19. Num. 1. 2013. p. 34-35.
- 9-Costa, O.G.; Paula, H.B.L.; Coelho, E.F.; Ferreira, R.M.; Werneck, F.W. O efeito da idade relativa: análise da copa do mundo FIFA 2014. *Revista Brasileira de futebol*. Vol. 7. Num. 1. 2014. p. 66-72.
- 10-Folgado, H.; Caixinha, P.; Sampaio, J.; Maçãs, V. Efeito da idade cronológica na distribuição dos futebolistas por escalões de formação e pelas diferentes posições específicas. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. Vol. 6. Num. 3. 2006. p. 349-55.
- 11-Garganta, J. Identificação, selecção e promoção de talentos nos jogos desportivos: factos, mitos e equívocos. In: Fernandez, J.; Torres, G.; Montero, A. (Org.). *Actas do II Congreso Internacional de Deportes de Equipo*. Editorial y Centro de Formación de Alto Rendimiento. Universidad de La Coruña [em CD-ROM]. 2009.
- 12-Helsen, W.F.; Van, W.J.; Williams, A.M. The relative age effect in youth soccer across Europe. *Journal of Sports Science*. Vol. 23. Num. 6. 2005. p. 629-636.
- 13-Hirose, N. Relationships among birth-month distribution, skeletal age and anthropometric characteristics in adolescent elite soccer players. *Journal of Sports Science*. Vol. 31. Num. 1. 2009. p. 1-8.
- 14-Jiménez, I.; Pain, M. Relative age effect in Spanish association football: its extent and implications for wasted potential. *Journal of Sports Science*. Vol. 26. Num. 10. 2009. p. 995-1003.

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

15-Malina, R.M. Growth and maturity status of Young soccer (football) players. In: Reilly, T.; Williams, A.M. (org.). Science and Soccer. London: Routledge, 2003. p.879-906.

16-Musch, J.; Grodin, S. Unequal competition as an impediment to personal development: a review of the relative age effect in sport. Developmental Review. Vol. 21. Num. 1. 2001. p. 147-167.

17-Pinto, D.P.; Silva, C.D.; Belli, R.J.; Ramos, M.R.; Miranda, R.H.S.; Paoli, P.B. Efeito da idade relativa no Futebol: Análise em jogadores Sub-elite e elite no Brasil. Revista Brasileira de Futebol. Vol. 5. Num. 1. 2012. p. 24-30.

18-Sherar, L.B.; Baxter-Jones, A.D.; Faulkner, R.A.; Rossell, K.W. Do physical maturity and birth date predict talento in male youth ice hockey players? Journal of Sports Science. Vol. 25. Num. 1. 2007. p. 879-86.

1-Silva, L.F.S.; Barros, N.A.; Matta, M.O.; Teoldo, I. O efeito da idade relativa no decorrer das edições da copa do mundo FIFA e as possíveis diferenças culturais entre as seleções. Revista Brasileira de Futebol. Vol. 7. Num. 1. 2014. p. 13-31.

20-Ulbrich, A.Z.; Bozza, R.; Machado, H.S.; Michelin, A.; Vasconcelos, I.G.A.; Neto, A.S.; Mascarenhas, L.P.G.; Campos, W. Aptidão física em crianças e adolescentes de diferentes estágios maturacionais. Fitness & Performance Journal. Vol. 6. Num. 5. 2007. p. 272-282.

21-Vincent, J.; Glamser, F.D. Gender differences in the relative age effect among US olympic development program youth soccer players. Journal of Sports Science. Vol. 24. Num. 1. 2006. p. 405-413.

22-Wattie, N.; Cobley, S.; Baker, J. Towards a unified understanding of relative age effects. Journal of Sports Science. Vol. 26. Num. 13. 2008. p. 1403-1409.

23-Williams, J.H. 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.

Endereço para correspondência:

Daniel Carlos Garlipp
 Coordenador Adjunto do curso de Educação Física e professor dos cursos de Educação Física e Medicina da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).
 Avenida Farroupilha, 8001, Prédio 55A, Sala 1.
 Bairro São José, Canoas-RS.
 CEP: 92425-900.

Recebido para publicação em 19/03/2018

Aceito em 11/05/2018