

## O EFEITO DA IDADE RELATIVA EM COPAS DO MUNDO DE FUTEBOL MASCULINO E FEMININO NAS CATEGORIAS SUB-20 E PROFISSIONAL

### RELATIVE AGE EFFECT IN WORLD CUPS MALE AND FEMALE INSIDE CATEGORIES U-20 AND PROFESSIONAL

Davi Correia da Silva\*  
Maickel Bach Padilha\*\*  
Israel Teoldo da Costa\*\*\*

---

#### RESUMO

Este estudo teve por objetivo identificar o efeito da idade relativa em Copas do Mundo de Futebol masculino e feminino em diferentes categorias. Foram coletadas as datas de nascimento de 1886 jogadores, divididas por categoria e por quartis Q1 (jan-mar), Q2 (abr-jun), Q3 (jul-set) e Q4 (out-dez). Foi realizada a análise descritiva e utilizou-se o teste estatístico qui-quadrado ( $\chi^2$ ) sendo  $p < 0,05$ , utilizando o *software SPSS for Windows®* versão 18.0. No masculino, na categoria profissional foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre Q1 e Q3. Já na categoria Sub-20 foram encontradas entre quatro comparações, Q1 e Q2, Q1 e Q3, Q1 e Q4, Q2 e Q4. No feminino, não houve diferenças significativas. Conclui-se que o efeito da idade relativa está presente nas Copas do Mundo de Futebol masculino. Já no feminino, este efeito não se mostrou presente na amostra.

**Palavras-chave:** Futebol Feminino. Efeito da Idade relativa. Copa do Mundo.

---

#### INTRODUÇÃO

No Futebol, diversos fatores orientam e determinam o processo de seleção e formação dos jogadores, entre eles: as capacidades táticas (MCPHERSON, 1994), técnicas, físicas (WEINECK, 2000), psicológicas e cognitivas (MCPHERSON, 1994). Além das variáveis supracitadas, a literatura tem buscado identificar a relação exercida pela data e o local de nascimento do jogador (TEOLDO; CARDOSO; GARGANTA, 2013) para contribuir com aspectos determinantes no processo de seleção e formação que capacita os jogadores a representar a seleção de seu país em Copas do Mundo.

A seleção de jogadores nas categorias de formação é realizada através do agrupamento estipulado pela *Fédération Internationale de Football Association* (FIFA) de acordo com a data de nascimento, entre 01 de janeiro e 31 de dezembro. Com isso, os jogadores nascidos em janeiro participam de campeonatos com

jogadores nascidos em dezembro, e podem apresentar diferenças no desenvolvimento físico e cognitivo devido à data de nascimento. Estas diferenças podem gerar vantagens aos nascidos nos primeiros meses em relação aos nascidos ao longo do ano. Esse fenômeno é conhecido na literatura como Efeito da Idade Relativa (MUSCH; GRONDIN, 2001).

Na década de 1980, Barnsley e Thompson (1988) identificaram a relação do efeito da idade relativa no esporte. Os autores investigaram 7.313 atletas de hóquei e observaram que os mais velhos da categoria tinham mais vantagens e oportunidades de desenvolvimento devido à altura, peso, força e coordenação, enquanto os mais novos desistiam da prática esportiva. Nesta perspectiva, o efeito da idade relativa tem tido destaque na literatura relacionada ao Futebol (BARNSELY; THOMPSON; LEGAULT, 1992; DE ALMEIDA; PALMA, 2011; BARROS; MATA; TEOLDO, 2012; TEOLDO; CARDOSO; GARGANTA, 2013) onde estudos

---

\* Graduado. Membro do Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil.

\*\* Mestre. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Portugal.

\*\*\* Doutor. Professor da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil.

comprovaram que o efeito da idade relativa está presente na seleção e no processo de formação dos jovens talentos e, até mesmo, em jogadores profissionais da modalidade (ROGEL et al., 2007; CARLI et al., 2009).

No processo de formação, um jogador nascido nos últimos meses do ano e com atraso no desenvolvimento pode apresentar diferença de dois ou três anos na idade biológica em relação ao seu homólogo com desenvolvimento padrão (GONZALEZ ARAMENDI, 2004). Assim, a maturação física parece exercer influência no Futebol masculino. Já para as mulheres, aparentemente a maturação não influencia na seleção e no processo de formação. Estudos apontam a tendência das mulheres serem inseridas de maneira tardia no esporte, no início ou após a puberdade (FERREIRA, 2011). Esse fator pode explicar a falta de influência da maturação, uma vez que a maioria estará no mesmo estágio maturacional. Além disso, pode haver uma falta de concorrência no esporte. De maneira geral, enquanto os meninos experimentam suas primeiras ações que englobam o Futebol antes mesmo da fase escolar, as meninas têm seu primeiro contato com o esporte no início da puberdade (MOURA, 2003; GONZALEZ ARAMENDI, 2004). Assim, o efeito da idade relativa no Futebol feminino poderá surgir por motivos diferentes dos encontrados no Futebol masculino.

Dado o exposto, é evidente que o efeito da idade relativa pode influenciar as possibilidades de seleção e ascensão de jogadores de Futebol masculino e feminino. Para representar as seleções em Copas do Mundo, os jogadores são submetidos a diversos processos de seleção e diferentes estímulos durante o processo de formação. Faz-se necessário a identificação do efeito da idade relativa em diferentes gêneros e categorias para que os treinadores/avaliadores possam compreender as principais características deles. Portanto, o objetivo do presente estudo é identificar o efeito da idade relativa em Copas do Mundo de Futebol masculino e feminino nas categorias Sub-20 e Profissional.

## MÉTODOS

### Amostra

Foram coletadas as datas de nascimento de 1886 jogadores (1221 homens e 665 mulheres) participantes dos seguintes campeonatos: Copa do Mundo da África do Sul 2010 (724 jogadores); Copa do Mundo Sub-20 da Colômbia 2011 (497 jogadores); Copa do Mundo de Futebol Feminino da Alemanha em 2011 (329 jogadores); Copa do Mundo de Futebol Feminino Sub-20 do Japão em 2012 (336 jogadoras).

### Instrumentos

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) e no site “ogol” ([www.ogol.com.br](http://www.ogol.com.br)).

## PROCEDIMENTO

Os dados foram comparados e excluídos da amostra quando constaram divergências de informação nas duas fontes (FIFA e “ogol”). Posteriormente, os dados foram categorizados por gênero, categoria e data de nascimento (profissional masculino, profissional feminino, Sub-20 masculino e Sub-20 feminino), as datas de nascimento foram organizados em uma planilha do *Windows Excel®* versão 2007 e divididos 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 e percentual dos jogadores nascidos em cada quartil. Para verificar possíveis diferenças estatísticas significativas entre os quartis foi utilizado o teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) sendo  $p < 0,05$ . Para a análise dos dados, foi utilizado o *software IBM SPSS Statistics for Windows®* versão 18.0.

## RESULTADOS

Na Tabela 1 está descrito a frequência dos jogadores em cada quartil divididos em categorias e o percentual equivalente. Os resultados apresentados na Tabela 1 evidenciam

que nas competições masculinas o efeito da idade relativa esteve presente. Na categoria Sub-20, de seis comparações, houve diferença estatisticamente significativa entre quatro comparações entre os quartis, evidenciando uma

preferência por jogadores nascidos no início do ano para compor as seleções. Nas seleções principais houve diferença entre Q1 e Q3. Já no futebol feminino, o efeito da idade relativa não esteve presente em nenhuma das comparações.

**Tabela 1** - Frequência e percentual divididos por quartis das categorias analisadas.

	Q1	%	Q2	%	Q3	%	Q4	%	P
Profissional Masculino	203	28,04	187	25,83	160	22,10	174	24,03	2
Sub-20 Masculino	174	35,01	127	25,55	104	20,93	92	18,51	1,2,3,5
Profissional Feminino	88	26,75	90	27,36	80	24,32	71	21,58	
Sub-20 Feminino	83	24,70	88	26,19	94	27,98	71	21,13	

Diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ): Profissional masculino, 2 = Q1 x Q3 ( $\chi^{2(3)} = 5,094$ ;  $p = 0,024$ ). Sub-20 masculino, 1 = Q1 x Q2 ( $\chi^{2(3)} = 7,339$ ;  $p = 0,007$ ), 2 = Q1 x Q3 ( $\chi^{2(3)} = 17,626$ ;  $p < 0,001$ ), 3 = Q1 x Q4 ( $\chi^{2(3)} = 25,278$ ;  $p < 0,001$ ), 5 = Q2 x Q4 ( $\chi^{2(3)} = 5,594$ ;  $p = 0,018$ ).

Fonte: Os autores.

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo identificar o efeito da idade relativa em Copas do Mundo de Futebol masculino e feminino nas categorias Sub-20 e profissional. No Futebol masculino o efeito da idade relativa esteve presente nas duas categorias observadas. Na categoria Sub-20 foram observadas mais diferenças entre os quartis em relação à categoria profissional, evidenciaram-se na Sub-20 quatro diferenças e no profissional uma. Já no Futebol feminino, o efeito da idade relativa não esteve presente nas duas categorias.

Investigando a Copa do Mundo de 1990 e os mundiais Sub-17 e Sub-20 masculino em 1989, Barnsley, Thompson e Lagault (1992) encontraram resultados similares ao do presente estudo. Indicaram que as categorias Sub-17 e Sub-20 apresentaram maior efeito da idade relativa entre os quartis em relação à Copa do Mundo de 1990 da categoria profissional. Com isso, uma possível explicação para a diferença entre as seleções que compõe à categoria de base e o profissional, no masculino, está no processo de seleção e em segundo plano, no processo de formação (DEL CAMPO et al., 2010). Observa-se na literatura que os aspectos que influenciam a seleção dos jogadores na categoria profissional parecem ir além da capacidade física, fator que constitui em uma tendência nos processos de seleção e captação de jovens jogadores (CÔTÉ et al., 2006; FIGUEIREDO et al., 2009).

Estudos evidenciam a influência do quartil de nascimento na seleção e detecção de talentos

para as categorias de base no Futebol (PINTO et al., 2012; TEOLDO; CARDOSO; GARGANTA, 2013). Os jogadores selecionados tendem a receber melhores condições para a sua formação esportiva, com acesso a melhores estruturas e participação em competições em níveis mais elevados de rendimento, pois os clubes de maior escalão têm mais possibilidades de encontrar e selecionar estes jogadores em comparação aos clubes menos favorecidos (DEL CAMPO et al., 2010). Outro fator que parece favorecer a promoção dos jovens jogadores é a melhoria nos aspectos psicológicos como a autoestima, gerando maior confiança nas suas capacidades e maior motivação para competição (GONZALEZ ARAMENDI, 2004).

É evidente que além das melhores condições estruturais, a prática qualificada através do oferecimento de um repertório diversificado de atividades é necessária para atingir altos níveis de rendimento em uma modalidade (BAKER et al., 2003). Neste sentido, Ericsson, Krampe e Tesch-Romer (1993) entendem que a *expertise* provém da prática deliberada, que visa à melhoria do desempenho. Os *experts* têm maior conhecimento específico devido à quantidade e qualidade da tarefa proveniente de treinamento ou experiência. Eles interpretam melhor o significado das informações disponíveis no jogo, buscam a informação de forma mais eficaz, detectam e reconhecem melhor os padrões estruturados de jogo e costumam tomar decisões mais rápidas e mais apropriadas (BAKER et al., 2003; WILLIAMS et al., 2011). Portanto, a experiência que os jogadores adquirem durante o

processo de formação poderá favorecer a permanência do efeito da idade relativa em altos níveis de rendimento, porém o que parece ser mais determinante para permanência do efeito da idade relativa é o processo de seleção (DEL CAMPO et al., 2010).

Quando verificados os resultados para as seleções femininas em ambas as categorias, uma possível explicação por não apresentarem diferença significativa entre os quartis está na falta de uma vivência informal, tal como a simulação do Futebol de rua que tem sido enfatizado no processo de formação esportiva (FREIRE, 2003). Para as mulheres, esta fase da brincadeira informal é ocupada com outras atividades em detrimento do jogo de Futebol, podendo determinar a falta de interesse de jogadoras em praticar o esporte (MOURA, 2003). Além disso, quando a mulher se interessa em adentrar no esporte geralmente não tem acesso à prática esportiva qualificada que influencia no sucesso do praticante (TEOLDO; CARDOSO; GARGANTA, 2013), assim o desenvolvimento do Futebol feminino fica prejudicado.

Historicamente os esportes como Futebol consistiam em atividades exclusivas aos homens, contrapondo-se ao ideal feminino, devido aos diferentes comportamentos esportivo-motores esperados pela sociedade (MOURA, 2003). Assim, a possível falta de interesse pela prática esportiva ou a consequência cultural pela ausência de estímulos, faz com que a demanda de jogadoras seja menor do que os homens. Quando a quantidade de jogadores interessados em adentrar em um clube é menor ou igual ao número de vagas existentes, os jogadores permanecem mais tempo nos clubes e por consequência o efeito da idade relativa diminui. Entretanto, se a demanda é maior que o número de vagas, como ocorre no masculino, os jogadores mais fortes, rápidos, experientes, tendem a ocupar as vagas nas equipes de formação dentro do clube (MUSCH; GRONDIN, 2001).

Além da baixa demanda no Futebol feminino, a maturação física feminina ocorre antes da masculina, não influenciando na prestação esportiva da modalidade (MUSCH; GRONDIN, 2001; FERREIRA, 2011). Antes de maturar, homens e mulheres possuem níveis semelhantes de rendimento (ARAÚJO; FERNANDES

FILHO, 2005). Portanto, mulheres que maturam mais tarde ficam mais tempo em sincronia com seus pares masculinos gerando um status social favorável ao esporte. Em contraste, as que maturam mais cedo estão fora de sincronia no sentido de desenvolvimento em relação à idade cronológica. Assim, a mulher precoce tende a se associar com grupos etários mais velhos e longe de esforços atléticos (VINCENT; GLAMSER, 2006). A literatura aponta que as mulheres precoces sofrem com fatores fisiológicos que limitam seu desempenho atlético, tais como: pernas mais curtas, quadris mais largos e aumento massa corporal. Esses fatores são desfavoráveis na realização de atividades motoras (VINCENT; GLAMSER, 2006).

Em suma, enquanto parece ser vantagem para os homens nascerem nos primeiros meses do ano devido às características físicas, cognitivas e, por consequência, a experiência adquirida no processo de formação, para a mulher isso gera mais desvantagens no que diz respeito ao esporte. Com isso, em termos práticos, torna-se necessário observar e levar em consideração os fatores que influenciam diretamente a escolha dos jogadores para configurar as seleções em Copas do Mundo. Entendendo que mesmo no mais alto nível de rendimento, o Futebol tem sofrido influência da data de nascimento do jogador. Neste caso, a reformulação no processo de seleção e formação tenderia, por consequência, a diminuir o efeito da idade relativa em níveis mais elevados de rendimento. Pois com estímulos específicos para o desenvolvimento de cada jogador, todos estariam aptos para a modalidade independente do quartil de nascimento. Também, perceber que estão associados ao efeito da idade relativa entre jogadores de Futebol nos gêneros masculino e feminino de elite, fatores que pode ser explicados por uma complexa interação e dinâmica entre questões biológicas, de maturação e até mesmo de socialização, que é peculiar a cada grupo.

Embora este estudo tenha apresentado características sobre o efeito da idade relativa em Copas do Mundo de Futebol masculino e feminino para as categorias Sub 20 e profissional algumas limitações estiveram presentes. Não foi investigado como ocorre o processo de seleção e formação nos diferentes países participantes das Copas do Mundo. Além disso, as expectativas

em relação às competições podem ser diferentes para cada seleção, o que pode influenciar a decisão dos treinadores no momento da escolha dos jogadores.

### CONCLUSÃO

Conclui-se com este trabalho que nas Copas do Mundo de Futebol masculino o efeito da idade relativa esteve presente nas duas categorias verificadas, apresentando maior influência na categoria Sub-20 em relação ao profissional. Assim, fica evidente a preferência pela seleção de jogadores nascidos nos primeiros meses do ano. Já nas categorias referentes ao Futebol feminino, o presente trabalho não identificou o efeito da idade relativa.

Apesar deste estudo não ter avaliado como ocorreu o processo de seleção dos jogadores, justifica-se a preocupação em relação a esse processo. Já que a tendência de selecionar jogadores nascidos nos primeiros meses do ano pode levar a falhas substanciais no processo de formação esportiva e no profissional. Assim, os jogadores nascidos ao longo do ano podem estar sendo negligenciados.

A partir disso, futuros estudos poderão ser realizados a fim de investigar o efeito da idade relativa em Copas do Mundo em diferentes categorias, assim como diferentes torneios envolvendo seleções como, por exemplo, torneios continentais. Além disso, fazem-se necessárias investigações em diversas áreas do conhecimento em relação ao Futebol feminino para suprir as lacunas encontradas na literatura.

---

#### RELATIVE AGE EFFECT IN WORLD CUPS MALE AND FEMALE INSIDE CATEGORIES U-20 AND PROFESSIONAL

##### ABSTRACT

This study aimed to identify the relative age effect in World Cups male and female Soccer in different categories. Dates of birth 1886 players, divided by category and quartiles Q1 (Jan-March), Q2 (April to June), Q3 (Jul-Set) and Q4 (Oct-Dec) were collected. Descriptive analysis was performed and used the chi-square statistic ( $\chi^2$ ) test with  $p < 0.05$ , using the SPSS software version 18.0 for Windows ®. In the male statistically significant differences were found in the professional category, between Q1 and Q3, and the Under-20 category, out of four comparisons, Q1 and Q2, Q1 and Q3, Q4 and Q1, Q2 and Q4. In females, no significant differences. It is concluded that the relative age effect is present in World Cups male. In women, this influence was not sampled.

**Keywords:** Women's Soccer. Relative Age Effect. World Cup.

---

### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. W. N. D.; FERNANDES FILHO, J. Estudo da relação entre somatotipo e maturação sexual e a qualidade física força em crianças e adolescentes. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, n. 6, p. 332-340, 2005.

BAKER, J. et al. Nurturing sport expertise: factors influencing the development of elite athlete. **Journal of Sports Science and Medicine**, Bursa, v. 2, no. 1, p. 1-9, 2003.

BARNESLEY, R. H.; THOMPSON, A.; LEGAULT, P. Family planning: football style. The relative age effect in football. **International Review for the Sociology of Sport**, New York, v. 27, no. 1, p. 77-87, 1992.

BARNESLEY, R. H.; THOMPSON, A. H. Birthdate and success in minor hockey: The key to the NHL. **Canadian Journal of Behavioural Science**, Toronto, v. 20, no. 2, p. 167, 1988.

BARROS, A.; MATTA, M.; TEOLDO, I. A data de nascimento e o tempo de profissionalização podem ser fatores decisivos para a obtenção dos prêmios da FIFA e do Campeonato Brasileiro? **Revista Brasileira de Futebol**, Viçosa, v. 5, n. 2, p. 20-27, 2012.

CARLI, G. C. et al. Efeito da idade relativa no futebol. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, DF, v. 17, n. 3, p. 25-31, 2009.

CÔTÉ, J. et al. When "where" is more important than "when": birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise. **Journal of Sports Sciences**, London, v. 24, no. 10, p. 1065-1073, 2006.

DE 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**, Rio de Janeiro, v. 7, no. 1, p. 21-33, 2011.

DEL CAMPO, D. G. D. et al. The relative age effect in youth soccer players from Spain. **Journal Of Sports Science & Medicine**, Bursa, v. 9, no. 2, p. 190, 2010.

ERICSSON, K. A.; KRAMPE, R. T.; TESCH-ROMER, C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. **Psychological Review**, Washington DC, v. 100, no. 3, p. 363-406, 1993.

- FERREIRA, J. M. S. **Influência do efeito da idade relativa no desporto escolar**: estudo centrado na distribuição das datas de nascimento dos participantes em fases nacionais das edições 2008-2011. 2011. (Dissertação)- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal, 2011.
- FIGUEIREDO, A. J. et al. Youth soccer players, 11-14 years: maturity, size, function, skill and goal orientation. **Annals of Human Biology**, London, v. 36, no. 1, p. 60-73, 2009.
- FREIRE, J. B. **Pedagogia do futebol**. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.
- GONZALEZ ARAMENDI, J. Mes de nacimiento y éxito en el Fútbol. Estudios del Efecto Relativo de la Edad en el Fútbol guipuzcoano. **Euskonews & Media**, San Sebastian, n. 2004, p. 702-727, 2004.
- MCPHERSON, S. The development of sport expertise: mapping the tactical domain. **Quest**, Champaign, v. 46, no. 2, p. 223-240, 1994.
- MOURA, E. J. L. As relações entre lazer, futebol e genero. 2003. (Dissertação)-Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2003.
- 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, v. 21, no. 2, p. 147-167, 2001.
- PINTO, D. et al. Efeito da idade relativa no futebol: análise em jogadores sub-elite e elite no Brasil. **Revista Brasileira de Futebol**, Viçosa, v. 5, n. 1, p. 24-30, 2012.
- ROGEL, T. et al. Efeitos da idade relativa na seleção de talento no futebol. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 171-178, 2007.
- TEOLDO, I.; CARDOSO, F. D. S. L.; GARGANTA, J. O Índice de desenvolvimento humano ea data de nascimento podem condicionar a ascensão de jogadores de futebol ao alto nível de rendimento? **Motriz**: revista de educação física, Rio Claro, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2013.
- VINCENT, J.; GLAMSER, F. D. Gender differences in the relative age effect among US Olympic Development Program youth soccer players. **Journal of Sports Sciences**, London, v. 24, no. 4, p. 405-413, 2006.
- WEINECK, E. J. **Futebol total**: o treinamento físico no futebol. São Paulo: Phorte, 2000.
- WILLIAMS, A. M. et al. Perceptual-cognitive expertise in sport and its acquisition: Implications for applied cognitive psychology. **Applied Cognitive Psychology**, London, v. 25, no. 3, p. 432-442, 2011.

Recebido em 20/03/2015

Revisado em 05/05/2015

Aceito em 16/08/2015

---

**Endereço para correspondência:** Davi Correia da Silva. Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol - Universidade Federal de Viçosa. Campus Universitário. CEP: 36570900, Viçosa-MG, Brasil. E-mail: davizirt@hotmail.com.