

**EFEITO DA IDADE RELATIVA NO FUTEBOL FEMININO:  
UMA ANÁLISE NO DECORRER DAS EDIÇÕES DAS COPAS DO MUNDO FEMININA FIFA™**Sérgio Pereira da Silva<sup>1</sup>  
Deysiane Peres da Silva<sup>1</sup>  
Macon Rodrigues Albuquerque<sup>1</sup>**RESUMO**

O presente estudo teve por objetivo identificar a influência do período de nascimento sobre o desempenho e posicionamento tático de atletas de alto nível de futebol feminino dos 32 países participantes das sete edições da Copa do Mundo Feminina FIFATM. Para levar a efeito esse objetivo, foi coletada no site oficial da entidade a data de nascimento de 1.601 atletas. Quanto às estatísticas, foi usado o Teste Qui-Quadrado (X<sup>2</sup>) para análise do trimestre de nascimento, com nível de significância de  $p=0,05$ , análise de razão de possibilidades (OR) e intervalo de confiança no nível de 95% (CI). A partir dessa análise, conclui-se que no quadro geral, há um Efeito da Idade Relativa (EIR) no agrupamento das atletas, não havendo EIR quando a análise é fragmentada (Exceto atletas do continente africano) no agrupamento posicional tático, continental, países participantes e no decorrer de cada Copa do Mundo Feminina. Com a evolução do esporte e o maior número de participantes, poderá haver no futuro a possibilidade de haver EIR, o que necessitará de mais estudos relacionados.

**Palavras-chave:** Seleção de Talentos. Maturação Biológica. Mulher no Esporte. Desenvolvimento.

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

**ABSTRACT**

Relative age effect in female football: An analysis of the past to the presente feminine world cup FIFA™

This article aims to identify the influence of the period of birth on the performance and tactical positioning of high-level female football athletes of the 32 participating countries of the seven FIFA Women's World Cup™ editions. To accomplish this goal, it was collected on the official website of the entity's date of birth of 1601 athletes. As for the statistics, we used the chi-square test (X<sup>2</sup>) for analysis of the time of birth, with a significance level of  $p = 0.05$ , odds ratio (OR) and confidence intervals at 95% (CI). From this analysis, it is concluded that the overall picture, there is a Relative Age Effect (RAE) in the group of athletes, with no RAE when the analysis is fragmented (except athletes of the African continent) in tactical positional grouping, continental countries participants and the course of each Women's World Cup. With the evolution of the sport and the largest number of participants, may be in the future the possibility of RAE, which will require more related studies.

**Key words:** Talent Selection. Maturation Biological. Women in Sport. Development.

E-mails dos autores:  
mottawd@hotmail.com  
deysi\_ps@hotmail.com  
lin.macon@gmail.com

Endereço para correspondência:  
Sérgio Pereira da Silva  
Rua Alberto Silva, 1218, apto 203, bairro Lagoa Seca, Natal-RN.  
CEP 59022-300,

## INTRODUÇÃO

Durante os primeiros estágios de vida, as crianças são agrupadas em categorias de idade com base nas datas de “corte” específicas (Romann e Fuchslocher, 2013).

Em escolas e organizações esportivas, em quase sua totalidade, grupos etários são formados para estabelecer igualdades de participação entre as crianças (Musch e Grondin, 2001).

No exemplo do futebol, a Federação Internacional de Futebol (FIFA) usa o dia 1º de janeiro no Sistema de data limite para estabelecer faixas etárias nas Categorias de Base (FIFA, 2015).

Crianças nascidas logo após a data de corte são ainda até um ano mais velhas do que as crianças nascidas no final da sua respectiva faixa etária (Musch e Grondin, 2001).

Tal diferença de idade entre essas crianças na mesma faixa etária é referida como idade relativa, tendo sua consequência conhecida como Efeito da Idade Relativa (EIR) (Musch e Grondin, 2001).

Atletas sendo relativamente mais velhos tem provável vantagem de desempenho e seleção quando avaliados (por treinadores) com atletas mais jovens. Esta vantagem na seleção aumenta a probabilidade de acesso aos níveis mais elevados de treinamento e competição (Helsen e colaboradores, 1998), gerando vantagem na maturação cognitiva e no desempenho da modalidade (Helsen e colaboradores, 2000; Rogel e colaboradores, 2007).

Em contrapartida, os atletas relativamente mais jovens enfrentam consistentes desvantagens na seleção desportiva, podendo ser mais propensos a ter experiências esportivas negativas, desenvolver percepções de baixa competência e assim, terminar sua relação com o esporte (Delorme e colaboradores, 2010a).

Em relação a pesquisas sobre EIR, há uma extensa literatura sobre o Efeito da Idade Relativa no futebol realizados ao sexo masculino (Carli e colaboradores, 2009; Costa, Albuquerque e Garganta, 2012; Costa e colaboradores, 2009; Delorme, Boiché e Raspaud, 2010a; Helsen, Starkes e Van Winckel, 2000; Mujika e colaboradores, 2009; Salinero e colaboradores, 2013; Silva e

colaboradores, 2014; Vaeyens, Philippaerts e Malina, 2005).

Por outro lado, no futebol feminino as pesquisas são pouco investigadas, como exemplo (Almeida e Palma, 2011; Delorme, Boiché e Raspaud, 2010b; Roman e Fuchslocher, 2011, 2013; Sedano, Vaeyens e Redondo, 2015) ou comparativas entre sexos (Van Den Honert, 2012; Vincent e Glamser, 2006).

Estudos relacionados ao futebol profissional masculino mostraram uma diminuição do EIR aos atletas de elite; no entanto, estudos como o de Helsen e colaboradores (2005), explicaram que não é fácil observar o EIR em equipes femininas, provavelmente pelo fato das mulheres apresentarem maturação mais cedo do que os homens.

Apesar disso, estudos como de Van Den Honert (2012) e Sedano e colaboradores (2015), mostraram a presença de EIR na estrutura do futebol profissional feminino australiano e espanhol respectivamente, o que mostra a necessidade de outras investigações.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi identificar a influência do período de nascimento sobre o posicionamento tático de atletas de alto nível de futebol feminino dos 32 países participantes das sete edições da Copa do Mundo Feminina FIFA™.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra foi composta por 1601 atletas (200 goleiras, 509 defensoras, 513 meio campistas e 379 atacantes) de todas as seleções participantes que disputaram as sete edições de Copa do Mundo Feminina organizadas pela Federação Internacional de Futebol (FIFA) de 1991 a 2015 (32 no total).

As informações foram coletadas através do site oficial da FIFA, <http://www.fifa.com/womensworldcup/index.html> e registradas em uma planilha do Microsoft Excel 2010, utilizando o mês de nascimento de cada jogadora categorizado em quartis, sendo os meses de Janeiro, Fevereiro e Março como 1º Quartil (1Q); Abril, Maio e Junho como 2º Quartil (2Q); Julho, Agosto e Setembro como 3º Quartil (3Q) e os meses de Outubro, Novembro e Dezembro como 4º Quartil (4Q), considerando o ano esportivo do dia 1º de Janeiro a 31 de Dezembro.

Atletas escaladas em mais de uma edição de Copa do Mundo foram contabilizadas uma única vez, sendo respeitada a posição das mesmas em sua primeira participação no torneio.

Para investigação do EIR, utilizou o Teste Qui-Quadrado ( $X^2$ ), calculado no software IBM SPSS Statistics 20, analisando o trimestre de nascimento de todas as jogadoras, também as separando nos quartis por estatuto posicional e em seus respectivos continentes. Como em outros estudos como os de Albuquerque e colaboradores (2014) e Fukuda (2015), as Odds Ratio (OR) e Intervalo de Confiança no nível de 95% (CI) também foram realizadas a fim de determinar a probabilidade de ocorrência no EIR. Os OR foram interpretados como tamanhos de efeito, conforme descrito por Fukuda (2015), com valores de 1,22; 1,86 e 3,00 sendo interpretados como pequeno, médio e grande efeito respectivamente. O nível de significância adotado foi de ( $p \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS

Na Tabela 1, encontram-se os resultados referentes à distribuição das datas de nascimento (QUARTIS) de todas as jogadoras escaladas nas sete edições de Copa do Mundo. Nota-se que a maior parte nasceu no primeiro e segundo trimestres, mostrando diferenças significativas ( $p=0,003$ ).

Na tabela 2, encontram-se os resultados de distribuição de datas de nascimento (QUARTIS) das atletas em seus respectivos continentes da seleção em que jogam. Os resultados demonstram que somente as atletas africanas mostraram diferença significativa ( $p=,005$ ) em que a maior parte nasceu no primeiro e segundo trimestres, apesar de ter apresentado um efeito pequeno de razão de possibilidades (OR).

Na tabela 3, estão os resultados de distribuição de datas de nascimento (QUARTIS) das atletas. A maioria das atletas em relação ao estatuto posicional em que os resultados mostraram que não foram encontradas diferenças significativas entre os trimestres.

**Tabela 1** - Valores de Qui-quadrado e probabilidades relacionadas entre as frequências de idade observada e esperada para atletas participantes em todas as Copas do Mundo feminina FIFA™.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Total	$X^2$	p-valor	OR(CI) Q1 vs Q4	OR(CI) Q2 vs Q4	OR(CI) Q3 vs Q4
Atletas	431 (26,9%)	442 (27,6%)	355 (22,2%)	373 (23,3%)	1601 (100%)	13,688	$p=0,003$	1,16 (0,95-1,41)	1,18 (0,97-1,44)	0,95 (0,78-1,16)

**Tabela 2** - Valores de Qui-quadrado e probabilidades relacionadas entre as frequências de idade observada e esperada para atletas das copas do mundo feminina FIFA™ em seus respectivos continentes.

	Q1	Q2	Q3	Q4	$X^2$	p-valor	OR(CI) Q1 vs Q4	OR(CI) Q2 vs Q4	OR(CI) Q3 vs Q4
Oceania	33	38	33	37	0,589	$p=0,899$	0,89 (0,46-1,73)	1,03 (0,54-1,97)	0,89 (0,46-1,73)
África	42	64	31	53	12,737	$p=0,005$	0,79 (0,45-1,40)	1,21 (0,70-2,08)	0,58 (0,32-1,06)
América Central	5	7	6	5	0,478	$p=0,924$	1,00 (0,18-5,45)	1,40 (0,27-7,14)	1,20 (0,23-6,29)
América do Norte	56	67	42	42	8,517	$p=0,036$	1,33 (0,77-2,32)	1,60 (0,92-2,75)	1,00 (0,56-1,78)
América do Sul	46	50	45	33	3,701	$p=0,296$	1,39 (0,75-2,57)	1,52 (0,82-2,78)	1,36 (0,74-2,52)
Ásia	93	65	66	84	7,403	$p=0,060$	1,11 (0,72-1,71)	0,77 (0,49-1,22)	0,79 (0,50-1,23)
Europa	156	151	132	119	6,315	$p=0,097$	1,31 (0,94-1,83)	1,27 (0,91-1,78)	1,11 (0,79-1,56)

# 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbff.com.br](http://www.rbff.com.br)

**Tabela 3** - Valores de qui-quadrado e probabilidades relacionadas entre as frequências de idade observada e esperada para atletas das copas do mundo feminina FIFA™ em seus respectivos posicionamentos táticos.

	Q1	Q2	Q3	Q4	X <sup>2</sup>	p-valor	OR(CI) Q1 vs Q4	OR(CI) Q2 vs Q4	OR(CI) Q3 vs Q4
Atacantes	96	110	82	91	4,335	p=0,227	1,05 (0,70-1,58)	1,21 (0,81-1,80)	0,90 (0,60-1,36)
Defensoras	139	143	112	115	6,041	p=0,110	1,21 (0,85-1,71)	1,24 (0,88-1,76)	0,97 (0,68-1,39)
Goleiras	52	55	49	44	1,320	p=0,724	1,18 (0,67-2,07)	1,25 (0,72-2,18)	1,11 (0,63-1,96)
Meio-Campistas	144	134	112	123	4,466	p=0,215	1,17 (0,83-1,65)	1,09 (0,77-1,54)	0,91 (0,64-1,30)

**Tabela 4** - Valores de Qui-quadrado e probabilidades relacionadas entre as frequências de idade observada e esperada para atletas de cada seleção das copas do mundo feminina FIFA™.

	Q1	Q2	Q3	Q4	X <sup>2</sup>	p-valor	OR(CI) Q1 vs Q4	OR(CI) Q2 vs Q4	OR(CI) Q3 vs Q4
Alemanha	16	24	16	24	3,200	p=0,362	0,67 (0,27 - 1,62)	1,00 (0,43 - 2,31)	0,67 (0,27 - 1,62)
Argentina	7	10	9	7	0,818	p=0,845	1,00 (0,24 - 4,16)	1,43 (0,36 - 5,60)	1,29 (0,32 - 5,12)
Austrália	23	20	17	21	0,926	p=0,819	1,10 (0,47 - 2,57)	0,95 (0,40 - 2,27)	0,81 (0,33 - 1,97)
Brasil	24	27	17	16	4,095	p=0,251	1,50 (0,63 - 3,60)	1,69 (0,71 - 4,01)	1,06 (0,43 - 2,65)
Camarões	6	7	5	5	0,478	p=0,924	1,20 (0,23 - 6,29)	1,40 (0,27 - 7,14)	1,00 (0,18 - 5,45)
Canada	19	23	13	18	2,781	p=0,427	1,06 (0,42 - 2,63)	1,28 (0,52 - 3,13)	0,72 (0,28 - 1,89)
China	28	19	14	22	4,952	p=0,175	1,27 (0,56 - 2,91)	0,86 (0,36 - 2,05)	0,64 (0,26 - 1,57)
Colômbia	9	9	11	5	2,235	p=0,525	1,80 (0,42 - 7,66)	1,80 (0,42 - 7,66)	2,20 (0,53 - 9,12)
Coréia do Norte	25	10	20	12	8,761	p=0,033	2,08 (0,79-5,47)	0,83 (0,28-2,45)	1,67 (0,62-4,46)
Coréia do Sul	9	10	9	13	1,049	p=0,789	0,69 (0,21 - 2,33)	0,77 (0,23 - 2,54)	0,69 (0,21 - 2,33)
Costa do Marfim	3	9	2	9	7,435	p=0,059	0,33 (0,06 - 1,91)	1,00 (0,23 - 4,39)	0,22 (0,03 - 1,51)
Costa Rica	5	7	6	5	0,478	p=0,924	1,00 (0,18 - 5,45)	1,40 (0,27 - 7,14)	1,20 (0,23 - 6,29)
Dinamarca	18	16	15	13	0,839	p=0,840	1,38 (0,51-3,77)	1,23 (0,45-3,40)	1,15 (0,41-3,21)
Equador	6	4	8	5	1,522	p=0,677	1,20 (0,23 - 6,29)	0,80 (0,14 - 4,61)	1,60 (0,32 - 7,99)
Espanha	6	7	5	5	0,478	p=0,924	1,20 (0,23 - 6,29)	1,40 (0,27 - 7,14)	1,00 (0,18 - 5,45)
EUA	20	30	20	11	8,926	p=0,030	1,82 (0,70-4,75)	2,73 (1,08-6,88)	1,82 (0,70-4,75)
França	20	8	14	8	7,920	p=0,048	2,50 (0,80 - 7,77)	1,00 (0,29 - 3,51)	1,75 (0,54 - 5,64)
Gana	5	15	8	11	5,615	p=,132	0,45 (0,11 - 1,81)	1,36 (0,42 - 4,44)	0,73 (0,20 - 2,59)
Guiné Equatorial	5	6	2	8	3,571	p=0,312	0,63 (0,12 - 3,24)	0,75 (0,15 - 3,74)	0,25 (0,04 - 1,79)
Holanda	5	6	6	6	0,130	p=0,988	0,83 (0,16 - 4,37)	1,00 (0,20 - 5,04)	1,00 (0,20 - 5,04)
Inglaterra	13	14	14	16	0,333	p=0,954	0,81 (0,29 - 2,29)	0,88 (0,31 - 2,44)	0,88 (0,31 - 2,44)

Itália	11	7	9	7	1,294	p=0,731	1,57 (0,41 - 6,02)	1,00 (0,24 - 4,12)	1,29 (0,33 - 5,06)
Japão	14	19	14	29	7,895	p=0,048	0,48 (0,20 - 1,19)	0,66 (0,28 - 1,55)	0,48 (0,20 - 1,19)
México	17	14	9	13	2,472	p=0,480	1,31 (0,46 - 3,73)	1,08 (0,37 - 3,15)	0,69 (0,22 - 2,17)
Nigéria	23	27	14	20	4,286	p=0,232	1,15 (0,49 - 2,69)	1,35 (0,58 - 3,12)	0,70 (0,28 - 1,74)
Noruega	25	27	23	14	4,438	p=0,218	1,79 (0,74 - 4,30)	1,93 (0,81 - 4,62)	1,64 (0,68 - 3,99)
Nova Zelândia	10	18	16	16	2,400	p=0,494	0,63 (0,22 - 1,81)	1,13 (0,42 - 3,01)	1,00 (0,37 - 2,71)
Rússia	6	9	8	6	0,931	p=0,818	1,00 (0,22 - 4,62)	1,50 (0,35 - 6,45)	1,33 (0,30 - 5,84)
Suécia	29	28	19	12	8,818	p=0,032	2,42 (0,99 - 5,92)	2,33 (0,95 - 5,73)	1,58 (0,62 - 4,03)
Suíça	7	5	3	8	2,565	p=0,464	0,88 (0,19 - 4,07)	0,63 (0,13 - 3,12)	0,38 (0,06 - 2,18)
Tailândia	10	6	4	3	5,000	p=0,172	3,33 (0,59 - 18,85)	2,00 (0,33 - 12,16)	1,33 (0,20 - 8,84)
Taipei	7	1	5	5	4,222	p=0,238	1,40 (0,25 - 7,97)	0,20 (0,02 - 2,47)	1,00 (0,17 - 6,06)

**Tabela 5** - Valores de Qui-quadrado e probabilidades relacionadas entre as frequências de idade observada e esperada para atletas no decorrer das edições de copas do mundo feminina FIFA™.

	Q1	Q2	Q3	Q4	X <sup>2</sup>	p-valor	OR(CI) Q1 vs Q4	OR(CI) Q2 vs Q4	OR(CI) Q3 vs Q4
China 1991	59	53	48	56	1,222	p=0,748	1,05 (0,62-1,78)	0,95 (0,56-1,61)	0,86 (0,50-1,47)
Suécia 1995	66	76	40	58	1,600	p=0,009	1,14 (0,69-1,88)	1,31 (0,80-2,15)	0,69 (0,40-1,18)
EUA 1999	83	95	68	74	5,175	p=0,159	1,12 (0,72-1,74)	1,28 (0,83-1,98)	0,92 (0,58-1,44)
EUA 2003	88	93	66	72	6,179	p=0,103	1,22 (0,79-1,90)	1,29 (0,83-2,00)	0,92 (0,58-1,45)
China 2007	87	94	83	72	3,024	p=0,388	1,21 (0,78-1,87)	1,31 (0,85-2,01)	1,15 (0,74-1,78)
Alemanha 2011	90	93	80	73	3,024	p=0,388	1,23 (0,80-1,90)	1,27 (0,83-1,96)	1,10 (0,71-1,70)
Canadá 2015	149	148	128	127	3,203	p=0,361	1,17 (0,84-1,64)	1,17 (0,84-1,64)	1,01 (0,72-1,42)

Na tabela 4, estão os resultados de distribuição de datas de nascimento (QUARTIS) das atletas de cada seleção representada. Foi encontrada diferença significativa nas seleções da Coreia do Norte, EUA, França, Japão e Suécia, sendo que o efeito mais marcante está na comparação entre o Q1 vs Q4.

Na tabela 5, estão os resultados de distribuição de datas de nascimento (QUARTIS) do quadro geral de atletas no decorrer das Copas do Mundo Feminina. Foi encontrada diferença significativa entre os participantes da Copa do Mundo da Suécia em 1995 em que foi encontrado o EIR.

## DISCUSSÃO

O presente estudo buscou verificar o Efeito da Idade Relativa no cenário do futebol feminino de elite mundial. As tabelas mostram diferentes resultados. Se no quadro geral de atletas houve existência do EIR, o mesmo não pode se dizer quando a análise é feita separada por posições, país ou no decorrer de cada Copa do Mundo. Quanto às atletas separadas por continente, apenas atletas do continente africano mostram um EIR significativo.

O EIR é um problema recorrente no futebol masculino. Diversos estudos têm

verificado o Efeito da Idade Relativa em atletas de elite do futebol masculino tanto em campeonatos de países distintos como na Alemanha (Cobley, Schorer e Baker, 2008), Espanha (Jiménez e Pain, 2008), Noruega (Wiium e colaboradores, 2010) e Brasil (Costa e colaboradores, 2009; Costa, Albuquerque e Garganta, 2012; Costa, Cardoso e Garganta, 2013), quanto em Copa do Mundo (Costa e colaboradores, 2014).

No futebol feminino, estudos revelam EIR nas categorias de base da França (Delorme, Boiché e Raspaud, 2010a) e Suíça (Roman e Fuchslocher, 2011), o mesmo não acontece quando se trata da categoria profissional em ambos os estudos, corroborando com os resultados do presente estudo. Goldschmied (2011) afirma que há uma intensa competição em esportes para jovens com posições limitadas disponíveis, caracterizado em alguns esportes masculinos, não havendo o mesmo tipo de competição para mulheres, mesmo em esportes altamente competitivos. Delorme, Boiché e Raspaud (2010a) analisaram que, quanto maior o nível, menor o EIR em se tratando de futebol feminino, pelo menos no futebol francês. Outro motivo, destacado por Goldschmied (2011) estaria relacionada a processo de maturação das meninas que por apresentarem uma menor variabilidade, quando comparado com meninos.

Os resultados da tabela 1 (e as africanas da tabela 2) corroboram com os estudos que Van den Honert (2012) e Sedano, Vaeyens e Redondo (2015). O primeiro analisou o EIR de atletas tanto de base quanto profissionais masculinos (Sub-14, Sub-15, Sub-17, Sub-20, profissionais e escalados para a Copa do Mundo de 2010) e feminino (sub-15, sub-17 e profissionais) da Austrália.

Encontrando EIR em atletas femininas profissionais, mostrando assim um resultado divergente dos encontrados até o presente momento (Van Den Honert, 2012). Já o estudo de Sedano, Vaeyens e Redondo (2015) analisaram o EIR de atletas em diversos campeonatos femininos da Espanha (Primeira, Segunda e Terceira divisão) além de atletas escaladas na seleção nacional e regional. O EIR somente não foi encontrado na Terceira divisão, sendo encontrado nas divisões restantes, na seleção nacional e regional.

Diante desses resultados, fica importante citar a resposta que Cobley e

colaboradores (2011) fez a Goldschmied (2011), onde estruturas de jogo e da liga propriamente ditos se tornem cada vez mais populares, mais competitivas, podendo um EIR aparecer em paralelo com esses desenvolvimentos.

Sendo assim, clubes escolares e da comunidade local devem aumentar a demanda de vagas para que o processo de seleção não seja muito acentuado evitando assim o aparecimento do EIR (Cobley e colaboradores, 2011).

Cobley e colaboradores (2011) também relatam uma diferença bem mais marcante no desempenho físico masculino de acordo com o aparecimento precoce ou tardio de maturação quanto ao feminino, parecendo menos consistente ou influente em determinadas medidas de desempenho. Com o possível aumento das taxas de participação feminina e evolução dos sistemas de desenvolvimento de talentos, o EIR poderia ocorrer no futuro.

A principal limitação do presente estudo está relacionada com a forma com que a frequência esperada do teste de Qui-Quadrado foi calculada. No presente estudo a frequência esperada do teste de Qui-Quadrado foi calculada assumindo uma distribuição igual entre os trimestres.

Calculando a frequência esperada desta forma acredita-se que a distribuição dos nascidos ao longo do ano seja homogênea. Diversos estudos (ex. Condon e Scaglione, 1982) encontrados na literatura têm mostrado que a distribuição de nascidos ao longo do ano não é homogênea e que a distribuição dos nascidos é afetada por aspectos ambientais (ex. temperatura) e culturais (ex. religião). Apesar desta limitação, diversos estudos que buscaram investigar o EIR em uma amostra internacional (Albuquerque e colaboradores, 2012, 2014, 2015) e neste caso, diferentes contextos ambientais e culturais, utilizaram esta estratégia (para maiores detalhes ver Delorme e colaboradores, 2010a).

## CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que o EIR está presente no Futebol feminino quando todas as atletas foram agrupadas.

Entretanto, quando a investigação foi fragmentada com atletas relacionadas em seus respectivos continentes, somente as

# 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbff.com.br](http://www.rbff.com.br)

africanas apresentaram o EIR. Não foi verificado o EIR em relação às posições de jogo ou no decorrer de cada Copa do Mundo.

Como o futebol feminino no mundo encontra-se em desenvolvimento, principalmente aumentando o nível de competitividade e participação, faz com que seja necessário um maior acompanhamento a medida que este aumento de competitividade pode levar o futebol feminino a sofrer os EIR como é o caso do futebol masculino.

## REFERÊNCIAS

- 1-Almeida, M.L.; Palma, A. Efeito da Idade Relativa no Futebol Feminino: Análise da Copa do Mundo Sub-17, da FIFA. *Revista eletrônica da Escola de Educação Física e Desportos. UFRJ*. Vol. 7. Num. 1. p. 21-33. 2011.
- 2-Albuquerque, M. R.; Costa, V. T.; Faria, L. O.; Lopes, M. C.; Lage, G. M.; Sledziewski, D.; Szmuchowski, L. A.; Franchini, E. Weight categories do not prevent athletes from Relative Age Effect: an analysis of Olympic Games wrestlers. *Archives of Budo*. Vol. 10. Num. 1. p. 127-132. 2014.
- 3-Albuquerque, M. R.; Lage, G. M.; Da Costa, V. T.; e colaboradores. Relative age effect in Olympic Taekwondo athletes. *Percept Mot Skills*. Vol. 114. Num. 2. p. 461-468. 2012.
- 4-Albuquerque, M. R.; Tavares, V.; Lage, G. M.; De Paula, J. J.; Costa, I. T.; Malloy-Diniz, L. F. Relative age effect in Olympic Judo athletes: a weight category analysis. *Sci Sports*. Vol. 28. Num. 3. p. e59-e61. 2013.
- 5-Albuquerque, M. R.; Franchini, E.; Lage, G. M.; Costa, V. T.; Costa, I. T.; Malloy-Diniz, L. F. The relative age effect in combat sports: an analysis of Olympic judo athletes: 1964–2012. *Percept Mot Skills*. Vol. 121. Num. 1. p. 300-308. 2015.
- 6-Carli, G.C.; Luguetti, C.N.; Ré, A.H.N.; Böhme, M.T.S. Efeito da idade relativa no futebol. *R. bras. Ci. e Mov.* Vol. 17. Num. 3. p. 25-31. 2009.
- 7-Cobley, S.; Schorer, J.; Baker, J. Relative age effects in professional German soccer: A historical analysis. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 26. Num. 14. p. 1531-1538. 2008.
- 8-Cobley, S.; Wattie, N.; Baker, J.; Mckenna, J. Author's Reply: Relative age effects in female contexts. *Sports Medicine*. Vol. 41. Num. 1. p. 88-90. 2011.
- 9-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: rev. educ. fis.* Vol. 19. Num. 1. 2013.
- 10-Costa, I. T.; Albuquerque, M. R.; Garganta, J. Relative age effect in Brazilian soccer players: a historical analysis. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 12. p. 563-570. 2012.
- 11-Costa, V. T.; Simim, M. A.; Noce, F.; Costa, I. T.; Samulski, D. M.; Moraes, L. C. C. A. Comparison of relative age of elite athletes participating in the 2008 Brazilian soccer championship series A and B. *Motricidade*. Vol. 5. Num. 3. p. 35-38. 2009.
- 12-Costa, O. G., Paula, H. L. B., Coelho, E. F., Wemeck, F. W., O efeito da Idade Relativa: Análise da Copa do Mundo FIFA 2014. *Revista Brasileira de Futebol*. Vol. 7. Num. 1. p. 66-72. 2014.
- 13-Condon, R. G.; Scaglione, R. The ecology of human birth seasonality. *Human Ecology*. Vol. 10. p. 495-510. 1982.
- 14-Delorme, N.; Boiché, J.; Raspud, M. The relative age and dropout in French male soccer. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 28. Num. 7. p. 717-722. 2010a.
- 15-Delorme, N.; Boiché, J.; Raspud, M., Relative Age Effect in Female Sport: A Diachronic Examination of Soccer Players. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. Vol. 20. Num. 3. p. 509-515. 2010b.
- 16-FIFA. Eligibility of Players. In: *Regulations of the FIFA U-17 World Cup Chile 2015*. Zurich. 2015.
- 17-Fukuda, D. H., Analysis of the relative age effect in elite youth judo athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. Vol. 10. Num. 8. p. 1048-1051. 2015.

## 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbff.com.br](http://www.rbff.com.br)

- 18-Goldschmied, N. No Evidence for the Relative Age Effect in Professional Women's Sports. *Sports Medicine*. Vol. 41. Num. 1. p. 87-88. 2011.
- 19-Helsen, W.; Starkes, J.; Van Winckel, J. The influence of relative age on success and dropout in male soccer players. *American Journal of Human Biology*. Num. 10. p. 791-798. 1998.
- 20-Helsen, W.; Starkes, J.; Van Winckel, J. Effect of a Change in Selection Year on Success in Male Soccer Players. *American Journal of Human Biology*. Num. 12. p. 729-735. 2000.
- 21-Helsen, W. F.; Van Winckel, J.; Williams, A. M. The relative age effect in youth soccer across Europe. *Journal of Sports Sciences*. Num. 23. p. 629-636. 2005;
- 22-Jiménez, P.; Pain, M. Relative age effect in spanish association football: It's extent an implications for wasted potential. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 26. Num. 10. p. 995-1003. 2008.
- 23-Mujika, I.; Vaeyens, R.; Matthys, S. P.; Santisteban, J.; Goiriena, J.; Philippaerts, R. The relative age effect in a professional football club setting. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 27. Num. 11. p. 1153-1158. 2009.
- 24-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. p. 147-167. 2001.
- 25-Rogel, T.; Alves, I.; Fraca, H.; Vilarinho, R.; Madureira, F. Efeitos da idade relativa na seleção de talento no futebol. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*. Num. 6. p. 171-178. 2006.
- 26-Romann, M.; Fuchslocher, J. Influence of the selection level, age and playing position on relative age effects in Swiss women's soccer. *Talent Development & Excellence*. Vol. 3. Num. 2. p. 239-247. 2011.
- 27-Romann, M.; Fuchslocher, J. Influences of player nationality, player position, and height on relative age effects at women's under-17 FIFA World Cup. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 31. Num. 1. p. 32-40. 2013.
- 28-Salineró, J. J.; Pérez, B.; Burillo, P.; Lesma, M. L. Relative age effect in european professional football. Analysis by position. *J. Hum. Sport Exerc*. Num. 8. Num. 4. p. 966-973. 2013.
- 29-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. *J Hum Kinet*. Num. 46. p. 129-137. 2015.
- 30-Silva, L. F. S.; Barros, A. N.; 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. 2014. *Revista Brasileira de Futebol*. Vol. 7. Num. 1. p. 13-31.
- 31-Vaeyens, R.; Philippaerts, R.; MalinA, R. The relative age in soccer: A match-related perspective. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 23. Num. 7. p. 747-756. 2005.
- 32-Van Den Honert, R. Evidence of the relative age effect in football in Australia. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 30. Num. 13. p.1365-1374. 2012.
- 33-Vincent, J.; Glamser, F. D. Gender differences in the relative age effect among US Olympic development program youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 24. Num. 4. p. 405-413. 2006.
- 34-Wiiium, N.; Lie, S.A.; Ommundsen, Y.; Enksen, H.R. Does relative age effect exist among Norwegian professional soccer players? *International Journal of Applied Sports Sciences*. Vol. 22. Num. 2. p. 66-76. 2010.

Recebido para publicação em 26/06/2017  
Aceito em 21/08/2017