



UNIVERSIDADE D
COIMBRA



Margarida Sofia Pais de Campos

O EFEITO DA IDADE RELATIVA NO FUTEBOL FEMININO:
UM ESTUDO COM FUTEBOLISTAS PARTICIPANTES NOS
CAMPEONATOS EUROPEUS DE SENIORES E SUB-17

Dissertação no âmbito do Mestrado em Treino Desportivo para Crianças e Jovens,
orientada pelo Professor Doutor Hugo Miguel Borges Sarmiento,
apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física
da Universidade de Coimbra

Março de 2019



UNIVERSIDADE D
COIMBRA



Margarida Sofia Pais de Campos

**O EFEITO DA IDADE RELATIVA NO FUTEBOL
FEMININO: UM ESTUDO COM FUTEBOLISTAS
PARTICIPANTES NOS CAMPEONATOS EUROPEUS
DE SENIORES E SUB-17**

Dissertação no âmbito do Mestrado em Treino Desportivo para Crianças e Jovens,
orientada pelo Professor Doutor Hugo Miguel Borges Sarmiento, apresentada à
Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra

Março de 2019

Campos, M. (2019). O Efeito da Idade Relativa no Futebol Feminino: Um estudo com futebolistas participantes nos campeonatos Europeus de Seniores e Sub-17. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade de Coimbra, Coimbra.

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Doutor Hugo Sarmiento, pela sua disponibilidade, paciência, conhecimentos transmitidos e por me guiar ao longo desta dissertação.

À minha mãe e ao meu pai por todo o apoio indescritível, suporte e financiamento ao longo de todos estes anos que me permitiram estudar, aprender e ter uma vida melhor, tornando que tudo isto se tornasse realizável.

Ao meu irmão por todo o incentivo, carinho e ajuda nas traduções.

À minha cunhada, pela preocupação e afeto.

Às crianças com quem trabalho diariamente, que me presenteavam com força e energia para persistir.

Aos meus amigos que de uma forma ou de outra me entusiasmaram e me fizeram sentir motivada para continuar a trabalhar.

Um obrigado gigante aos que estiveram comigo nos momentos em que o mais fácil era desistir e que me motivaram a terminar este processo.

Resumo

Ao intervalo de tempo que faz com que no mesmo ano de seleção, existam crianças e jovens com quase um ano de idade de diferença, dá-se o nome de Idade Relativa, e a vantagem teórica que este acontecimento confere às crianças que nasceram primeiro, é denominado de Efeito de Idade Relativa (EIR). No futebol, o efeito da idade relativa sobressai ainda mais, devido ao facto dos jovens jogadores serem agrupados por escalões etários com períodos de 2 anos de nascimento.

O principal objetivo deste estudo foi analisar o efeito da idade relativa no conjunto de futebolistas femininas selecionadas para o Campeonato da Europa Sénior (2017) e para o Campeonato da Europa Sub-17 (2018). Observou-se ainda a prevalência deste efeito em função da posição funcional em campo.

A amostra foi composta por 537 jogadoras de futebol feminino, das quais, 64 eram guarda-redes, 173 defesas, 171 médios e 119 avançadas. Sendo que o número de participantes no Campeonato da Europa Feminino a nível sénior era de 368 e no Campeonato Sub17 era de 159. As análises foram realizadas com o *software* SPSS, versão (25.0) e o nível de significância estabelecido a $p \leq 0,05$.

A nível sénior não foram encontradas diferenças significativas no que concerne à distribuição das jogadoras por trimestre de nascimento, bem como ao nível das posições funcionais em campo.

Já a nível sub-17, foram encontradas diferenças significativas no que respeita à distribuição das jogadoras por trimestre de nascimento, e nas posições funcionais, nomeadamente nas posições específicas de guarda-redes e defesas.

Através deste trabalho foi possível concluir que não se verifica a presença do EIR no campeonato da Europa Sénior Feminino, mas que se verifica a presença do EIR no Campeonato da Europa Sub-17 feminino.

PALAVRAS-CHAVE: Identificação e Seleção de Talentos; Mulher; Soccer.

Abstract

At the time interval that makes the same year of selection, there are children and youth with almost one year of age difference, is called Relative Age. The theoretical advantage that this event gives children who were born first is called of Relative Age Effect (RIL). In football, the effect of relative age stands out even more, due to the fact that young players are grouped by age with periods of 2 years of birth.

The main objective of this study was to analyze the effect of relative age on the female soccer athletes selected for the Senior European Championship (2017) and the U17 European Championship (2018) and to observe the effect of relative age taking into account the position in the field.

The sample consisted of 537 female soccer players, of whom 64 were goalkeepers, 173 defenders, 171 middle and 119 advanced. The number of participants in the European Women's Championship at the senior level was 368 and in the Sub17 Championship, it was 159. The analyses were carried out with SPSS software, version (25.0) and the level of significance established at $p \leq 0.05$.

At the senior level, no significant differences were found regarding the distribution of female players by the quarter of birth, as well as the level of functional positions in the field.

At sub-17 level, significant differences were found regarding the distribution of female players by the quarter of birth, and in functional positions, especially in the specific positions of goalkeepers and defenders.

Through this work, it was possible to conclude that there is no presence of the EIR in the Senior Women's European Championship, but that there is the presence of the EIR in the Women's U17 European Championship.

KEYWORDS: Talent and Identification; Woman; Soccer.

Índice Geral

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Índice geral	ix
Índice de tabelas	x
1-Introdução	11
1.2 - Objetivos	15
2-Revisão da Literatura	17
2.1 - Identificação e Seleção de Talentos no Futebol.....	18
2.2 - Efeito da Idade Relativa	21
2.3 - Efeito da Idade Relativa no Futebol	25
2.4 - Efeito da Idade Relativa por posição em campo	33
2.5 - Efeito da Idade Relativa no Futebol Feminino.....	36
3-Metodologia	39
3.1 - Procedimentos	40
3.2 - Amostra	41
3.2.1 - Caracterização geral	41
3.2.2 - Caracterização por competição.....	41
3.3 - Amostra.....	42
4-Resultados	43
4.1 - Análise Global	44
4.2 - Análise dos resultados do Campeonato da Europa Sénior	45
4.3 - Análise dos resultados do Campeonato da Europa Sub-17	46
4.4 - Análise Comparativa Posição funcional em Campo.....	47
5-Discussão dos resultados	53
5.1 - Limitações do estudo	59
6-Conclusão	61
7-Referências Bibliográficas	65

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Posição funcional em campo	41
Tabela 2 - Número de participantes nas duas competições em estudo	41
Tabela 3 - Distribuição dos atletas por mês de nascimento	44
Tabela 4 - Distribuição dos atletas por trimestre de nascimento	44
Tabela 5 - Mês de Nascimento- Campeonato da Europa Sénior	45
Tabela 6 -Trimestre de Nascimento- Campeonato da Europa Sénior	46
Tabela 7 - Mês de Nascimento- Campeonato da Europa Sub-17	46
Tabela 8 -Trimestre de Nascimento- Campeonato da Europa Sub-17	47
Tabela 9 - Mês de Nascimento em função da Posição em jogo-Sénior	48
Tabela 10 - Mês de Nascimento em função da Posição em jogo-Sub-17	49
Tabela 11 -Trimestre de Nascimento em função da posição em jogo-Seniores	49
Tabela 12 -Trimestre de Nascimento em função da posição em jogo-Sub-17	50

1 - INTRODUÇÃO

1 - Introdução

Nos últimos 15 anos, o Futebol Feminino teve um enorme crescimento a nível Europeu, suscitando um grande interesse na modalidade por parte de muitos.

Desde então, a UEFA (*Union of European Football Associations*) tem realizado um trabalho minucioso junto das federações nacionais, dos dirigentes, dos treinadores, dos jogadores, do público, dos voluntários, entre outros, que ajudou à promoção do Futebol Feminino, que tanto prosperou. Incessantemente, este trabalho continua a ser desenvolvido diariamente, tentando atrair cada vez mais mulheres que se envolvam com a modalidade, desde novas atletas, treinadoras, diretoras, presidentes, arbitras, voluntárias, espectadoras, mães a realizarem o trabalho de seccionistas nas equipas dos filhos, o principal intuito é que o sexo feminino se una neste mundo e que ajude a diminuir as desigualdades entre géneros que ainda existem (UEFA-Desenvolvimento do Futebol Feminino, 2018).

Na época 2016/17, a UEFA realizou uma pesquisa que revelou o número de praticantes femininas da modalidade de futebol, que é superior a 1,270 milhões. Há, assim, um exponencial crescimento do número de jovens do sexo feminino a jogar futebol. O número de jogadoras federadas com idade inferior a 18 anos excede as 827 mil (UEFA-Desenvolvimento do Futebol Feminino, 2018).

As competições exclusivamente destinadas ao sexo feminino, nos escalões etários inferiores, também têm vindo a proliferar, sendo que o número de jogadoras inscritas nas associações desses campeonatos, de Sub-6 a Sub-23, aumentou de 164 para 266 entre época 2012/13 e a época 2016/17. Também durante o mesmo período de tempo, o número de atletas profissionais e semiprofissionais aumentou vastamente, passando de 1303 para 2853 praticantes. (UEFA- Desenvolvimento do Futebol Feminino, 2018).

O campeonato nacional feminino de futebol já tem presença em 52 países. O número de seleções europeias também teve um acréscimo, inclusive as que integram plantéis mais jovens, de 173 para 233 entre a época 2012/2013 e a época de 2016/17. Existem 17.553 treinadoras com formação do curso de treinadores da

UEFA, nas federações europeias (UEFA- Desenvolvimento do Futebol Feminino, 2018).

No que concerne à realidade nacional “ainda estamos muito longe do patamar europeu, mas temos crescido de uma forma sustentada, que é aquilo que queremos”-refere a Diretora do Futebol Feminino da Federação Portuguesa de Futebol. “De há dois anos para cá, duplicámos o número de praticantes, agora já passámos a barreira das quatro mil (4062 praticantes, números de fevereiro), nunca tínhamos chegado a esta fase, mas esperamos continuamente aumentar, de uma forma gradual, sustentada e com um balanço equilibrado.” (Jorge, 2017).

O aparecimento de novas equipas, e mais jogadoras, quer a nível sénior, quer a nível da formação, como sub-19, sub-15, e até em alguns locais sub-13, provocou um aumento da competitividade do futebol feminino em Portugal, contribuindo assim para que o mesmo crescesse e atingisse outra dimensão mediática. Também a inserção, de vários clubes com nome e prestígio em Portugal, como o Sporting Clube de Portugal e o Sporting Clube de Braga, na Liga Allianz, e o Sport Lisboa e Benfica, apesar de que a sua participação seja, atualmente, no campeonato Nacional da 2ª Divisão, proporcionaram a que haja uma maior recetividade, procura e visibilidade, criando um aumento do número de participantes cada vez mais jovens, de adeptos, de dirigentes e treinadores, e até de simples curiosos, sendo assim fulcral para a grandeza que a modalidade está a ter e que continuará, certamente, a aumentar. O Sporting Clube de Portugal é dos clubes que mais tem evoluído nos últimos anos no que se refere ao Futebol Feminino, tendo apostado na formação das camadas mais jovens, e apresentando já planteis femininos como Infantis, Juvenis, Juniores, e a nível sénior a equipa B e a Equipa Principal.

Hoje em dia, existe uma grande quantidade de crianças e jovens que desejam um dia tornar-se profissionais de futebol, maioritariamente no futebol masculino, implicando assim que haja uma maior preocupação, por parte dos clubes, em identificar e selecionar crianças e jovens com determinadas características e habilidades que revelem potencial para se juntar às suas equipas e que o possam tornar num profissional de excelência.

Introdução

Contudo, a investigação neste campo de estudo, tem-se desenvolvido muito mais no setor masculino do que no setor feminino, apesar do futebol feminino estar em plena ascensão, ainda não existe a procura por esses talentos de forma tão acentuada nem tão cedo, como existe no futebol masculino.

No âmbito desta temática de estudos (identificação e desenvolvimento de talentos), o efeito da idade (EIR) relativa assume proeminentemente relevância no que concerne a possíveis viés que afetam este processo. Num estudo realizado por Silva (2009), com o género masculino, observou-se uma tendência para selecionar e identificar como talentosos os jogadores nascidos nos primeiros meses do ano de seleção. Aquando da deteção dessa propensão nas equipas jovens do futebol português, foi possível melhorar os processos de seleção e reduzir essa tendência que delimita o número de possíveis selecionados para desenvolverem o potencial talento, visto selecionarem apenas os nascidos nos primeiros meses do ano, o que leva, também a uma diminuição da qualidade global do futebol apresentado, pois perderam-se muito bons jogadores nascidos nos últimos meses do ano que não tiveram a mesma oportunidade.

Apesar do fenómeno ser amplamente estudado no que aos atletas do sexo masculino diz respeito, no âmbito do futebol feminino, a informação que podemos encontrar relativamente à deteção de talentos através do estudo do efeito da idade relativa é ainda muito escassa, daí a importância e pertinência do trabalho que nos propomos realizar, não só com o facto de se constituir como uma contribuição para a investigação e conhecimento deste fenómeno em Portugal, mas sobretudo pelo seu contexto de aplicação, o futebol feminino.

1.1 - Objetivos

Com o presente estudo pretendeu-se analisar o efeito da idade relativa no conjunto de futebolistas femininas seleccionadas para participarem no Campeonato da Europa Sénior e no Campeonato da Europa Sub-17.

Mais especificamente, através da presente investigação, pretendeu-se realizar uma análise do trimestre de nascimento (de acordo com o ano de seleção) das atletas de elite que participaram no Campeonato da Europa de 2017, a nível sénior Feminino e das jogadoras de elite que participaram no Campeonato da Europa Sub-17 Feminino.

Pretendeu-se também analisar o efeito da idade relativa tendo em conta a posição funcional em campo, procurando perceber se existe alguma relação entre a especificidade da atividade desempenhada em campo e o efeito de idade relativa, em todas as equipas/seleções nacionais estudadas.

2 - REVISÃO DA LITERATURA

2 - Revisão da Literatura

2.1 - Identificação e Seleção de Talentos nos Futebol

Segundo uma pesquisa realizada pela Federação Internacional de Futebol (FIFA, 2007) cujo objetivo era apurar do número de praticantes de Futebol, conclui-se que existem 265 milhões de jogadores, homens e mulheres em todo o mundo. Não obstante, apenas 26 milhões são praticantes do sexo feminino representando cerca de 10% da totalidade. No entanto, estes dados pertencem a uma pesquisa realizada em 2006, sendo que o número de praticantes do sexo feminino tem vindo a aumentar progressivamente, o que nos leva a supor que este valor, atualmente, será bastante mais elevado.

Através destes números conclui-se, também, que existe um número muito grande de crianças e jovens a praticar a modalidade e que, certamente, uma parte significativa destas procuram chegar ao topo da sua carreira através da profissionalização. Assim sendo, e como já foi referido anteriormente, os clubes procuram identificar e selecionar aqueles futebolistas que revelam potencial para integrar as suas equipas e constituir-se, naturalmente, como a escolha mais acertada possível.

Para Garganta (2009), o talento está constantemente a ser desenvolvido, havendo assim necessidade da existência de um procedimento com condições necessárias e essenciais para que possa ser trabalhado e monitorizado de forma a ser melhorado. Na opinião de Sánchez (2007), a definição de jogador talentoso será o resultado de um vasto conjunto de experiências, quer a nível do treino, da prática autónoma, da orientação que é dada, da formação disponibilizada, da eficácia, do contacto com o êxito, acima de tudo, da vontade de querer mais, da ambição e do desejo de alcançar a excelência.

A noção de talento que o associava a um conjunto de capacidades inatas que o jogador possuía e que iam determinando o seu rendimento, tem vindo a ser alterada, pois essas capacidades inerentes ao indivíduo, depois de trabalhadas, promovem uma melhoria no desempenho do jogador, levando deste modo a uma alteração da definição do conceito de talento, que começa a ser relacionado com algo que se adquire com trabalho e não com algo que é natural no indivíduo

(Garganta, 2009).

Para Micheletti (2006), um talento pode ser definido como alguém que possui um amplo número de competências técnicas e psicológicas, que demonstra interesse pelo seu trabalho, que gosta do que faz e fá-lo com prazer, que tem uma larga cultura geral, uma rápida e flexível capacidade de adaptação a algo diferente e novo, que por sua vez, sabe lidar com pessoas e é bom nos relacionamentos que cria, que possui carisma e dinamismo, e é uma pessoa de impacto e de presença.

Por sua vez, Helsen, Starkes e Van Winckel (2000) têm uma opinião divergente, referindo que, por vezes, e em determinadas circunstâncias, o talento é determinado com base na sua estatura e no desenvolvimento físico que apresenta no momento, ou seja, na fisionomia e na maturação física, se o atleta for mais alto, robusto, forte, e não propriamente pelas suas habilidades técnicas, táticas e psicológicas, levando assim, a que aqueles que não estão tão desenvolvidos não sejam declarados como talentos e não sejam escolhidos.

Segundo Gramigna (2002), desenvolver o talento é algo que começa em casa, no seio familiar e que acaba por se estender à escola e ao clube, e que só funciona se houver muito esforço e um culminar de trabalho de todos.

Por sua vez, para Abbott e Collins (2004), a conceção de talento tem necessidade de ser reformulada, para que os jogadores não sejam escolhidos segundo os seus níveis de maturação, que são proveitosos mas temporários, mas sim segundo outros aspetos, como os técnicos e os psicológicos.

Com tantas definições do conceito de “talento”, os métodos utilizados para identificar e selecionar jovens talentosos no futebol, tornam-se extensos o que acarreta um conjunto de ambiguidades em torno da identificação e seleção de talentos.

De acordo com Pyne, Gardner, Sheehan, e Hopkins (2006), existem dois parâmetros a ter em consideração para a deteção de talentos: 1) as características antropométricas, e; 2) as capacidades dos jogadores em regime de observação. Os autores acima mencionados preconizam que as avaliações realizadas ao nível da aptidão, são essenciais para monitorizar os jovens jogadores de futebol, bem como para auxiliar no aperfeiçoamento das

habilidades técnicas, táticas, das capacidades intelectuais e no trabalho do coletivo.

Tradicionalmente, o processo de identificação e desenvolvimento de talentos é dissociado em duas fases:

- 1) A primeira fase pretende que seja reconhecido e selecionado um número de participantes que possua um potencial para se tornarem jogadores profissionais;
- 2) A segunda fase procura desenvolver esse mesmo potencial, através do qual os jogadores são expostos a um ambiente favorável para a aprendizagem (número e tempo de treino, estímulos adequados, material técnico característico e necessário em diferentes níveis de desenvolvimento) (Williams & Reilly, 2000).

Para um recrutamento eficaz de jogadores, é fundamental que cada clube defina e estabeleça alguns elementos que considerem imprescindíveis, para uma procura mais específica e orientada, de forma a também satisfazerem as suas necessidades e a escolherem o que realmente procuram conforme os seus modelos de jogo (Franks, Williams, Reilly & Nevill, 1999).

De acordo com Garganta (1995, citado por Pacheco, 2001), para o processo de deteção de talentos é fundamental procurar determinadas características ou habilidades que possam indicar o talento de um jogador de futebol, tais como:

- 1) Aptidão técnica em velocidade com bola;
- 2) Noções táticas e leitura de jogo;
- 3) Agilidade, velocidade, reação rápida, rápidas mudanças de direção, deslocamentos, coordenação motora;
- 4) Capacidades psicológicas, atitudes, atenção, foco, disciplina, valor moral elevado, autocontrolo, coragem, autoconfiança, combatividade, carácter, capacidade de superação;

Neste conspecto, assume relevância a referência às escolas de formação do Ajax, na Holanda, considerada a escola com mais prestígio no mundo, número 1 na lista de melhores clubes formadores, tendo 71 jogadores de formação a jogar em 31 campeonatos (CIES-Observatório do futebol, 2016). Para tal, o Ajax tem bem

presente as características básicas de avaliação para criar um modelo de jogador para o clube. É o chamado sistema TIPS: 1) T - técnica, relação de um jogador com a bola; 2) I - inteligência, cultura tática; 3) P - personalidade, maneira de ser do atleta, se é calmo, se é temperamental, um aspeto muito valorizado para os observadores e formadores do Ajax; 4) S - speed, velocidade, para ser jogador do Ajax é muito importante não só a velocidade com bola, mas sem bola (Lobo,2003). O Sporting Clube de Portugal é outra escola de formação de futebol de sucesso, que se encontra em quinto lugar na lista de melhores clubes formadores, com 55 jogadores formados na Academia de Alcochete a jogar em vários campeonatos (CIES-Observatório do futebol, 2016). Provavelmente, terá por base, tal como o Ajax, critérios bem definidos para a identificação e seleção de talentos.

Devido ao nível de reputação do futebol e do elevado número praticantes em idades menores, é importante referir que o processo de deteção de talentos se assume como uma tarefa complexa, mesmo quando existe um grande leque de jogadores por onde escolher. A identificação de talentos assume-se como um procedimento de reconhecimento dos atuais praticantes com potencial para se tornarem jogadores profissionais no futuro e que nutram das capacidades pretendidas. Para isso, a equipa de recrutamento, tem que possuir a capacidade de antever o desempenho do jogador ao longo de vários períodos de tempo, e não a curto prazo, havendo uma indispensabilidade de avaliar atributos físicos, fisiológicos, psicológicos e sociológicos, bem como habilidades técnicas, individualmente ou no coletivo (Williams & Reilly, 2000).

2.2 - Efeito da Idade Relativa

O estudo do efeito da idade relativa foi, inicialmente, abordado pelas ciências da educação. Na escola, as crianças são divididas em turmas conforme a sua idade cronológica (Musch & Grodin, 2001). Assim, em Portugal, a criança matricula-se no primeiro ano escolar ao efetuar 6 anos de idade, sendo que o intervalo cronológico é de 1 de Janeiro a 31 de Dezembro, e que poderá iniciar ainda com 5 anos, caso faça anos no último trimestre do ano, visto que o período escolar tem início no mês de Setembro.

Este intervalo de tempo faz com que no mesmo ano letivo, existam crianças com quase um ano de idade de diferença entre elas. A esta diferença de idades das crianças dá-se o nome de idade relativa e a vantagem teórica que este acontecimento confere às crianças que nasceram primeiro, é denominado de efeito de idade relativa (Musch & Grodin, 2001; Helsen, Van Winckel & Williams 2005).

De facto, segundo Barnsley, Tomphson e Legault (1992), as crianças com datas de nascimento próximas do início do ano de seleção apresentam, por norma, melhores resultados escolares. No desporto tal efeito também se averigua em determinadas modalidades, já que os atletas nascidos no início do ano parecem padecer de algumas primazias em relação aos colegas mais novos do escalão de formação, sobretudo devido ao seu maior desenvolvimento físico (mais altos, mais fortes, mais pesados) (Mush & Hay, 1999).

De acordo com Barnsley e Thompson (1988) as crianças e os jovens que nascem nos primeiros meses do ano, são possuidores de mais regalias, pois alcançam mais vezes o êxito, recebem também mais reconhecimento pelo seu empenho e sucesso, o que não acontece com as crianças mais novas, que acabam por fracassar mais vezes e por sua vez terem uma maior frustração e mais decepções no seu percurso de atletas, daí advir uma menor expectativa enquanto praticantes de alguma modalidade, levando muitas vezes à sua desistência e por fim ao abandono desportivo.

Um indivíduo nascido no primeiro dia de janeiro, usufrui de uma vantagem no seu desenvolvimento intelectual e físico em virtude dessa diferença de 11 meses que pode existir (Williams, 2010), quando comparado com um sujeito nascido no último mês do ano.

Musch e Grodin (2001) referem que, em função da idade, os jovens não apresentam unicamente diferenças físicas, mas também psicológicas, devido à menor experiência de vida, o que se torna uma enorme desvantagem para os nascidos no último terço do ano. Aqueles que têm uma maior noção e facilidade das tarefas que estão a efetuar, porque são mais velhos e estão mais avançados maturacionalmente, faz com que se sintam motivados e que gostem do que estão a fazer, promovendo ainda mais a motivação e a aprendizagem, levando a que

sejam bem-sucedidos, o que não acontece com os mais novos e mais atrasados maturacionalmente, levando-os mais vezes a ter contacto com o fracasso e até ao abandono precoce.

Tal como afirma Gladwell (2008), no futebol, o significado de melhor jogador não é verdadeiro, dando-se este rótulo aos jogadores mais velhos e mais evoluídos. Porém, a forma como estes jogadores são tratados ocasiona um efeito que leva a que essa ideia pareça a real e correta.

Contudo, pode ser também causa do efeito da idade relativa a experiência de vida. Isto é, duas crianças, nascidas no mesmo ano, mas com uma amplitude temporal distante relativamente aos meses de nascimento (por exemplo, uma que tenha nascido em Janeiro e outra em Dezembro) não possuem a mesma experiência. A diferença de 11 meses que os separa, favorece (por norma) quem nasceu em primeiro, tendo onze meses de estímulos e vivências que o outro não teve (Helsen, et al., 2005). É facilmente deduzível que duas crianças com quase um ano de diferença, apesar de nascidas no mesmo ano civil, não podem ser consideradas iguais, nem podem ser trabalhadas da mesma forma. Uma delas tem mais onze meses de vida do que a outra, logo tem mais onze meses de experiência desportiva e de experiência de vida (Helsen, et al., 2005).

Ademais, o mais alto nem sempre é superior. Por vezes, as discrepâncias físicas não permitem observar o talento dos jovens jogadores (Verheijen & Kolfschooten, 2015). Em determinadas situações, aquele que possui maior estatura, nem sempre é o melhor, somente se encontra num estádio mais desenvolvido, e, desta forma, apresenta, no momento, resultados melhores. Tal acontecimento está interligado com o efeito da idade relativa. Também por isso, os jogadores nascidos no primeiro trimestre (Janeiro, Fevereiro e Março) estão abusivamente, presentes nas equipas de futebol de todo o mundo. Quando é realizado o recrutamento, os observadores, presumem estar perante grandes talentos, porém, estão (em grande parte das situações) apenas a identificar um atleta que apresenta vantagens em termos físicos.

Não obstante, um jogador que esteja menos desenvolvido fisicamente vai procurar outras formas para ganhar alguma vantagem sobre os adversários

através do melhoramento da sua técnica e leitura de jogo, o que o tornará melhor nessas componentes. Ou seja, os que são mais avançados, pelo facto de já terem sucesso nas suas tarefas por serem mais avançados corporalmente acabam por não evoluírem tanto noutras áreas, como aquelas que estão menos avançados e que têm de, continuamente, lutar contra um sistema que “conspira” contra eles.

Assim, um atleta que seja menos desenvolvido fisiologicamente, quando atingir o mesmo nível físico poderá dispor de competências técnicas mais elevadas em comparação com o seu colega previamente considerado mais competente. (Gallahue & Ozmun, 2005).

O efeito da idade relativa não é representativo de uma determinada idade, apesar de poder ser mais evidente na puberdade, fase onde se verifica uma maior variação ao nível da maturação (Seabra, Maia & Garganta, 2001), mas, como referem Helsen, Starkes e Van Winckel (1998) e Richardson e Stratton (1999), o EIR, pode começar a ser constatado desde muito cedo. Crianças que tenham nascido nos primeiros meses do ano e que estejam entre os 6 e os 8 anos de idade são, naturalmente, favorecidos aquando do momento de identificação e seleção de talentos, o que permitirá que sejam expostos a níveis de treino com maior qualidade (Helsen et al. 1998; Richardson & Stratton, 1999).

Cobley, Schorer e Baker (2010), concluíram que o EIR só se expressa na fase inicial de uma carreira de jogador profissional. A meio da idade adulta a distribuição dos atletas por datas de nascimento assume uma relativa normalidade existindo uma boa representação dos jogadores nascidos no segundo semestre, em fases mais prolongadas das carreiras desportivas, contudo não revela o efeito da Idade relativa nesta idade. Existe, possivelmente, um conjunto de fatores que poderá contribuir para que tal se suceda, como o envelhecimento físico, o facto de estarem mais expostos à possibilidade de ocorrência de lesões, e os índices elevados de fadiga física e mental, todos estes fatores podem vir a ser potenciais desvantagens em

faixas etárias mais elevadas, facilitando assim, um maior aparecimento de jogadores mais novos.

Para Starkes (2000) existem dois argumentos para explicar o efeito da idade:

1) - O primeiro refere que os jogadores mais velhos são naturalmente maiores, mais fortes, mais rápidos, mais ágeis, e melhores a nível da coordenação quando comparados com jogadores mais jovens. Como desfecho, estão mais vezes em contacto com o sucesso, recebem mais frequentemente comentários positivos e motivacionais que reforçam a sua execução, e estão sujeitos a um maior investimento psicossocial por parte do treinador, pois se ele faz melhor, o treinador tende a elogiar mais e mais vezes, quando comparados com jogadores relativamente mais jovens, que face a essa menor experiência, à maior dificuldade e à maior frustração apresentam elevadas taxas de abandono;

2) - O segundo defende que os jogadores relativamente mais velhos têm mais probabilidades de serem selecionados para integrar equipas de nível competitivo muito superior, onde a qualidade do treino, as condições materiais, o alojamento, o cuidado com a alimentação e o tempo de jogo é substancialmente superior, proporcionado todo o ambiente ideal para progredir e melhorar. Este ambiente mais qualificado de formação facilita o envolvimento da criança na prática deliberada, aumentando assim a diferença que existe entre os dois grupos de crianças ao nível das habilidades motoras e táticas.

2.3 - Efeito da Idade Relativa no Futebol

Hoje em dia, na constituição dos plantéis das equipas e das seleções nacionais verifica-se a presença do efeito da idade relativa. No futebol, o efeito da idade relativa sobressai ainda mais, devido ao facto dos jovens jogadores serem agrupados por escalões etários com períodos de 2 anos de nascimento (Figueiredo, Gonçalves, Coelho & Malina, 2009; Federação Portuguesa de Futebol, 2012). Por exemplo, na época decorrente, 2018/2019, pertencem ao escalão de benjamins os nascidos em 2008 e 2009, que podem sofrer de diferenças de quase dois anos entre eles.

Este modelo, foi criado com o intuito de impulsionar um desenvolvimento,

sensato, equilibrado e com igualdades competitivas para todas as crianças participantes (Musch & Grodin, 2001; Helsen et al., 2005). Contudo, parece não ser a melhor abordagem, para que tal se suceda, pois durante um período de 2 anos as crianças e os adolescentes estão, continuamente sujeitas aos processos de crescimento, desenvolvimento e maturação, processos esses que divergem bastante de jovem para jovem, e com uma discrepância de dois anos, essa diferença maturacional, será amplamente visível.

Suponhamos que no escalão de Sub-12 encontraríamos um jovem com doze anos e onze meses de idade a competir com outro jovem, mas este com onze anos e um mês. Na prática, estes dois jovens competem no mesmo escalão etário, mas francamente, pensamos que nesta fase de maturação biológica é muito significativa a diferença temporal de 22 meses que estas crianças apresentam entre si, no entanto medem forças lado a lado e têm exatamente a mesma exigência dentro de campo, contudo, atualmente, aos poucos já começam a surgir campeonatos na formação jovem para o ano de nascimento e não para o escalão, ajudando a reduzir as diferenças maturacionais.

Para Helsen, Starkes e Van Winckel (2000) a distância de dois anos existente nos escalões etários, promove um aumento do efeito da idade relativa no futebol.

De acordo com a pesquisa efetuada por Glamser e Vincent (2004), 147 atletas profissionais de futebol nascidos no ano de 1984 foram analisados e quase 70% nasceram na primeira metade do ano.

Num estudo muito similar, desenvolvido por Carli, Luguetti, Ré e Böhme (2009), com o intuito de investigar as seleções sul-americanas e as seleções europeias, participantes nos mundiais Sub-17 e Sub-20 no ano de 2007, respectivamente. Os resultados revelaram, que após uma divisão e análise das datas de nascimento por trimestre do ano, houve uma percentagem de 46,4 % de atletas a nasceram no primeiro trimestre do seu ano de nascimento.

Delorme, Boiche e Raspaud (2010) referem que aqueles que nascem nos primeiros meses do ano são, na sua larga maioria, qualificados como talentos, tornando-se muito mais facilitada a tarefa de seleção.

No desporto em geral, e no futebol em particular, a idade relativa é um fator útil para a seleção de jogadores, visto que tendem a ser selecionados aqueles que nascem nos primeiros meses do ano, principalmente devido ao facto de já estarem mais desenvolvidos maturacionalmente quando comparados com atletas nascidos nos últimos meses do ano (Musch & Grondin, 2001; Musch & Hay, 1999). Aparentemente, já não restam quaisquer dúvidas de que os jovens que nascem nos primeiros trimestres do ano, apresentam maior maturidade física do que aqueles nascidos nos meses finais (Musch & Grondin, 2001).

Os jovens mais desenvolvidos maturacionalmente apresentam qualidades como a velocidade, força, potência, altura e atributos físicos que acrescentam benefícios a um bom desempenho desportivo o que faz deles, jovens mais propensos a destaque no desporto jovem. É relativamente fácil de explicar isso, sendo que os jogadores mais velhos em termos de idade relativa possuem uma vantagem no desenvolvimento (estatura, massa corporal, força, coordenação, etc.) (Barnsley, Thompson e Legault, 1992). Como resultado, eles têm maior probabilidade de serem identificados como "excelentes", "sobredotados" ou "craques" resultando assim na sua seleção por parte de observadores e treinadores para o desporto de competição.

Para explicar o EIR em idades mais jovens, basta observar as características físicas dos jovens e a variação do tamanho entre os nascidos no mesmo ano cronológico, constatando, que aqueles que nasceram no início do ano são, geralmente, mais altos e mais pesados do que aqueles que nasceram no final do ano (Malina, Ribeiro, Aroso & Cumming, 2007).

Atualmente o efeito da idade relativa é um dos dados indicativos a serem usados na seleção de futebolistas em idades cada vez mais baixas (Baxter-Jones, 1995).

Nos desportos fisicamente exigentes, como o futebol, jogadores com uma maior pujança física, graças ao desenvolvimento antecipado da sua fisionomia, tendem a ser selecionados com maior frequência, embora não seja algo sistemático, tende a ocorrer cada vez mais nos dias de hoje (Auguste & Lames, 2011).

Diversos autores (e.g., Seabra, Maia & Garganta, 2001; Helsen, Starkes & Van Winckel, 1998; Richardson & Stratton, 1999) referem que o efeito da idade relativa

não se revela apenas em determinada idade, apesar de estar mais presente durante a fase do salto pubertário, surge desde idades muito baixas, assim sendo, tornou-se frequente selecionar jogadores nascidos nos primeiros meses do ano, o que não está de acordo com os princípios modernos de seleção e desenvolvimento de talentos.

Os treinadores e os observadores devem identificar atletas jovens com o potencial para serem futuros futebolistas profissionais, quando atingirem a idade adulta, quando estiverem completamente desenvolvidos em termos maturacionais, e não como potenciais do momento. Não há razão para selecionar jogadores de acordo com o efeito da idade relativa (Auguste & Lames, 2011). O que se conclui é que há uma preferência para o sucesso e para o rendimento do momento e não preferência a um sucesso a longo prazo, que supostamente seria esse o objetivo de eleição da promoção do talento. Os treinadores, seja em que modalidade for, são sempre “julgados” e avaliados pelo seu trabalho e sucesso momentâneo, desta forma, é tendencioso por parte dos mesmos, selecionar jogadores que promovam o seu sucesso no momento, procurando aqueles que rendam mais a curto prazo (Auguste & Lames, 2011).

Silva (2009), adianta que, geralmente, o desenvolvimento está de acordo com a idade cronológica, contudo não depende dela. Assim, segundo Gallahue e Ozmun (2005,) a idade cronológica dá-nos uma ideia de como pode estar o desenvolvimento motor do sujeito, contudo, é possível determinar esse mesmo desenvolvimento através de outros procedimentos, tais como, as idades biológica, morfológica, dental, sexual, emocional, mental. Por isso, nem sempre os que nasceram primeiro têm maiores índices e desenvolvimento, idade relativa VS idade biológica.

Os referidos autores salientam ainda, que, de todos os indicadores de mudança, a idade cronológica é o menos preciso e fiável, não sendo um bom indicativo, particularmente entre os 10 e os 16 anos de idade, devido à enorme variabilidade da maturação biológica bem como a maturação ao nível cognitivo e emocional dos jovens durante esse período de tempo.

Folgado, Caixinha, Sampaio e Maças (2006), realizaram um estudo em Portugal, onde analisaram os escalões de formação de jogadores inscritos na Associação

de Futebol de Lisboa durante a época 2004/2005, divididos por 6 grupos (Escolas, Infantis, Iniciados, Juvenis, Juniores e Seniores B), no total 188 jogadores.

Foram encontradas diferenças significativas na distribuição dos jogadores pela data de nascimento, nos grupos de infantis, iniciados e juvenis. Verificando-se uma tendência para os que nasceram nos primeiros meses do ano. Na população em geral não foram observadas diferenças significativas. É importante salientar que a diferença mais abruta foi nos escalões de infantis, iniciados e juvenis, escalões estes onde existe um maior desenvolvimento maturacional.

Mujika, Vaeyens, Matthys, Santisteban, Goiriena e Philippaerts (2009), analisaram e compararam a idade e o nível de aptidão de 13416 jogadores de futebol Bascos (Nordeste de Espanha), entre os quais 11 profissionais seniores do AC Bilbao, da liga espanhola, durante 21 épocas divididos em subgrupos, na época 2005-2006, adicionaram 189 jovens da elite, pertencentes à academia do Bilbao, adicionaram também 4382 jovens que competiam a nível federado no campeonato regional sub-11 e sub14, bem como, 8834 jovens que participaram em competições do desporto escolar no distrito. Foram estudados apenas atletas do sexo masculino. Tinham como referencia a população masculina basta, e quando ela foi comparada com os jogadores, estes apresentavam maioritariamente nascimentos nos primeiros meses do ano, em relação à população em geral. A comparação entre grupos revelou que a incidência do efeito da idade relativa aumentou gradualmente, principalmente nas camadas mais jovens do futebol. Este aumento do EIR representa uma redução abundante de potenciais talentos no futebol jovem, aumentando a tendência de selecionar os jogadores nascidos nos primeiros meses do ano.

Williams (2010), também realizou um estudo seguindo a mesma linha de investigação, analisando as datas de nascimento de 1885 jogadores, 1997 e 2007, presentes nos Campeonatos do Mundo FIFA Sub-17. Da mesma forma como em outros estudos, os autores observaram que em todos os anos em que realizaram a análise se verificou a presença do efeito da idade relativa. Os mesmos, referem ainda, que as diferentes zonas geográficas presentes nos campeonatos do mundo, expunham um efeito de idade relativa, com exceção da zona de Africa, contudo, essa diferença, referem os autores, pode dever-se ao

facto de nessa zona existirem erros associados ao registo dos nascimentos, isto é, nem sempre corresponde o verdadeiro dia e mês em que as pessoas nascem.

Delorme, Boiché, e Raspaud (2010), realizaram um estudo, com o intuito de observar a presença do Efeito da Idade relativa em 1831524 futebolistas com nacionalidade Francesa, afiliados na federação francesa de futebol na época de 2006-2007, contudo, somente 351 eram jogadores da primeira divisão de futebol profissional. Os autores dividiram os jogadores por trimestre de nascimento para procederem à análise estatística. Foram encontradas diferenças significativas em todos os escalões analisados. Havendo uma tendência para os nascimentos nos dois trimestres do ano (Janeiro, Fevereiro, Março, Abril, Maio e Junho).

No estudo de Vaeyens, Philippaerts e Malina (2005) foram analisados 2757 jogadores seniores, semiprofissionais e amadores, pertencentes à segunda e à terceira divisão Belga. Foram estudados entre os anos 1998 e 2003, sendo que na época 2002/2003 foram introduzidos jogadores da quarta divisão. O objetivo do estudo era averiguar a presença do EIR. Visto que a maior parte da amostra estudada nasceu antes de 1980, é necessário salientar, que o intervalo temporal de cada escalão era definido entre 1 de Agosto a 31 de Julho do ano seguinte e não de 1 de Janeiro a 31 de Dezembro, como acontece atualmente. Depois de analisados os dados, não foi encontrada nenhuma diferença significativa nos dois grupos de idades (apenas o grupo de seniores mais velho evidenciou uma diferença com significado estatístico), tal facto poderá ter-se ficado a dever a outros fatores, pois os valores encontrados nos primeiros trimestres de cada intervalo cronológico são elevados, revelando uma tendência clara da seleção feita nos jogadores.

Del Campo, Vicedo, Villora e Jordan (2010), tiveram como intuito observar se jovens futebolistas amadores e de elite Espanhóis, são afetados pelo efeito da idade relativa. Os autores, procuraram ainda efetuar uma análise que fornecesse informações sobre a evolução desse efeito com o passar dos anos. Recolheram informações ao longo de duas épocas, 2005-2006 e 2008-2009, de 20 equipas de jovens que pertenciam à Liga Espanhola de Futebol Profissional (LFP), bem como dados de cinco academias de jovens pertencentes a clubes amadores. Através dos dados recolhidos observou-se que a maioria dos jogadores tinha nascido nos

primeiros meses do ano de seleção em todas as 20 equipas de ambas as épocas e da academia de jovens amadores. Contudo, apenas os grupos profissionais, quando comparados com a população espanhola, apresentaram variações significativas na data de nascimento. Os resultados demonstraram um decréscimo do EIR da temporada 2005-2006 para a temporada 2008-2009.

Auguste e Lames (2011), no seu estudo realizado com futebolistas Alemães nas primeiras três ligas de futebol sub-17, durante a época 2008/ 2009, analisaram 911 jogadores, com o objetivo de verificar a presença do efeito de idade relativa e se a existência do mesmo tinha alguma correlação com a prestação dos jogadores. O efeito de idade relativa estava presente nas três ligas analisadas. Os autores referem ainda, que as equipas que sofriam um maior efeito de idade relativa tinham, mais possibilidades de vir alcançar um lugar mais alto na classificação.

Por sua vez Den Honert (2012), realizou um estudo na Austrália, onde procurou saber como estavam distribuídas as datas de nascimento de jogadores de futebol com 14 anos ou mais anos, de jogadores seniores profissionais, quer do sexo masculino, quer do sexo feminino. Foi observado em jogadores juniores do sexo masculino, um efeito da idade relativa, mas à medida que a idade foi aumentando o efeito foi reduzindo.

Cobley, Schorer, e Baker (2008) realizaram um estudo com futebolistas profissionais na Alemanha, nascidos entre os anos 1935 e 2007. Após uma análise dos dados foram encontradas diferenças significativas entre os quatro quartis, sendo que o Q1 se encontra maioritariamente representado. Há exceção dos indivíduos que nasceram entre 1946-1950 que houve uma distribuição mais equilibrada pelos quatro quartis.

Salinero, Pérez, Burillo, e Lesma (2013) efetuaram uma pesquisa em cinco ligas profissionais de futebol da Europa, Alemanha, Itália, Espanha, Inglaterra e França, com uma amostra total de 2763 jogadores, em que o principal objetivo é verificar se existe um efeito da Idade Relativa nos mesmos. Desta forma, foram recolhidos dados relativos à época desportiva de 2009-2010, de todos os jogadores inscritos nas equipas que integravam a 1ª Liga, de cada um dos países estudados.

Os resultados sugeriram uma forte presença do EIR em todas as ligas investigadas, isto porque existe uma diferença significativa na distribuição dos jogadores pelos respectivos trimestres referentes ao mês de nascimento. Ou seja, existe um número superior de jogadores que nasceram nos primeiros trimestres do ano comparativamente aos que nasceram nos últimos.

Também Sallaoui et al. (2014) realizaram uma investigação (n=504) bastante semelhante, ao mencionado anteriormente, incluindo futebolistas que participaram no Campeonato do Mundo FIFA Sub-17 no ano 2013, procurando verificar a existência do EIR na competição. Os autores encontraram diferenças significativas na distribuição dos jogadores pelos trimestres do ano de nascimento, sugerindo dessa forma uma existência bastante forte do EIR no mais alto nível da competição jovem.

Uma pesquisa de Saether (2016) na primeira liga Norueguesa, com o objetivo de averiguar a presença do EIR entre os jogadores do Sub-17 e os Sub-20 entre 2009 e 2012. A amostra era constituída por 315 jogadores masculinos nascidos entre os anos 1990 e 1996. Após uma análise detalhada dos dados, os resultados provaram que 68% dos jogadores nasceram nos dois primeiros quartis do ano dando que o efeito ainda foi aumentando com o passar dos anos. Contudo os jogadores nascidos nos primeiros meses do ano não revelam mais tempo de jogo.

Mais recentemente, Brustio, Ungureanu, Frati, Rainoldi e Boccia (2018) procuraram ter conhecimento da presença do Efeito da Idade Relativa, nos campeonatos Italianos, estudando os jogadores de elite de futebol. A amostra era constituída por 2051 jogadores competindo no campeonato sub-15 (n = 265), sub-16 (n = 362), sub-17 (n = 403), Primavera (n = 421) e Serie A de 2017-2018. = 600). As datas de nascimento, foram distribuídas e agrupadas em quatro quartis (Q1-janeiro-março, Q2- abril-junho, Q3- julho-setembro, Q4-outubro-dezembro) .Mais uma vez, existe uma grande representação de nascimentos no primeiro quartil do ano, em todos os grupos analisados. Contudo, à medida que a idade ia aumento o efeito da idade relativa foi diminuindo consideravelmente. Podemos concluir, que aqueles que nascem no primeiro quartil do ano, têm o dobro das probabilidades de se virem a tornar jogadores da Série A, quando comparados com os que nascem no último quartil do ano.

Doyle e Bottomley (2018) analisaram dois grupos distintos, os 1000 melhores profissionais do futebol de elite e a liga da Juventude Sub-19 da UEFA. Tanto num grupo como no outro foi encontrado um Efeito da Idade Relativa, para o número, mas não para preço. Ou seja, apesar da existência de mais jogadores nascidos no início do ano, os seus custos de transferência não são mais avantajados nem têm mais tempo de jogo.

O efeito da idade relativa tem sido identificado como uma consequência da organização das competições jovens, levando a que se percam muito jogadores com potencial talento, bem como a uma alteração dos moldes das equipas profissionais com o avançar dos anos.

Musch e Grondin (2001) expuseram um conjunto de potenciais resoluções para diminuir o efeito da idade relativa no futebol: 1) Organização das competições em função da idade biológica e não da idade cronológica, realizando medições antropométricas, análise da idade óssea ou tendo como base as características sexuais; 2) Organização das competições em função da idade cronológica, com um sistema de rotação dos jogadores que jogam, para que não sejam sempre os mesmos a ficar de fora; 3) Definir diferentes graus competitivos, sendo que os jogadores mais capacitados jogam entre si e aqueles com maiores limitações jogam entre eles. Não se tem por referência a idade, mas sim, a qualidade técnica e tática que cada jogador ostenta; 4) Não existem escalões de dois anos, as equipas só são compostas por jogadores nascidos durante o ano competitivo;

2.4 - Efeito da Idade Relativa por Posição em Campo

Segundo Gil, Gil, Ruiz, Irazusta, e Irazusta (2007), no futebol, as posições em campo dividem-se em 4 categorias: 1) guarda-redes, 2) defesas, 3) médios e 4) avançados. Apesar de que os defesas ainda se possam dividir em defesas laterais, direito e esquerdo e defesas centrais, esquerdo e direito (Davis, Brewer & Atkin, 1992; Di Salvo & Pigozzi, 1998; Vargas, Saretti & Bojikian, 2009).

No estudo de Franks, Williams, Reilly e Nevill (1999) foram encontradas diferenças significativas ao nível da estatura, massa corporal e percentagem de massa gorda nas diferentes posições funcionais ocupadas pelos jogadores

em campo. Os resultados referem-nos que os mais altos e mais pesados são os guarda-redes, já os médios são os mais leves e os que apresentam a menor percentagem de massa gorda. Através deste estudo pode-se concluir que há uma tendência para selecionar os guarda-redes pela estatura, tendo maior relevo aqueles que são mais altos, ou seja, torna-se vantajoso para os jovens jogadores maturacionalmente mais avançados virem a ser escolhidos.

Existe também a probabilidade de serem as próprias predisposições antropométricas individuais de cada um dos jovens a ditar as suas funções táticas no terreno de jogo, podendo assim, arrematar, que os jogadores mais altos são geralmente encaixados na posição de defesa central, de ponta de lança ou de guarda-redes (Reilly, Bangsbo & Franks, 2000).

Malina, Eisenmann, Cumming e Ribeiro (2004) realizaram uma pesquisa com todas as posições, à exceção da de guarda-redes, tendo averiguado que os jogadores que jogam maioritariamente no setor mais recuado do campo, e aqueles que jogam no setor mais avançado, defesas e avançados, respetivamente, demonstram níveis de maturação mais adiantados.

Segundo Pyne, et al. (2006), a posição de um defesa central no futebol, é ocupada pelos jogadores mais altos, enquanto jogadores com mais velocidade, agilidade e com maior resistência, ocupam as posições de meio campo.

Na investigação levada a cabo por Romann e Fuchslocher (2011), no futebol feminino, as posições ocupadas pelas jogadoras no campo, são afetadas pelo efeito da idade relativa, mas que na opinião dos autores, tal também poderá ocorrer no futebol masculino. Segundo os mesmos, a existência de estudos na área da análise da ligação entre a idade relativa e as posições táticas, quer no futebol masculino quer no feminino é ainda muito escassa. É fiável dizer, que existem diferenças físicas entre as posições táticas ocupadas por jogadores, ou seja, cada posição tem a sua especificidade e as necessidades próprias da mesma, que serão, naturalmente diferentes da do colega ao lado posicionado, havendo a necessidade de escolher os jogadores para as diferentes posições com base nas suas características físicas.

Di Salvo et al. (cit. por Romann & Fuchlocher, 2011), partilham da mesma opinião, referindo que os jogadores mais altos e espadaúdos, dispendo assim de alguma vantagem em relação aos outros, são colocados a desempenhar posições táticas, como guarda-redes, defesa central e ponta de lança devido à sua condição morfológica.

Todavia no estudo de Romann e Fuchslocher (2013), os defesas e avançados tiveram uma sobre representação de nascimentos no início do ano, havendo uma diminuição do número de jogadores que nasceram nos trimestres seguintes. Os defesas e os avançados nasceram maioritariamente na primeira metade do ano 79% e 57%, respetivamente. Nas restantes comparações não foram observadas diferenças significativas. Existindo assim, uma relação entre estas posições em campo e o efeito da idade relativa.

Salinero, et al., (2013), através da sua análise, propuseram-se a averiguar se o Efeito da Idade relativa estaria presentes quando os jogadores eram observados pela sua disposição no terreno de jogo. Após essa mesma análise, foram encontradas diferenças significativas nas várias posições em campo, contudo essa diferença só foi encontrada em algumas das ligas estudadas, ou seja, os jogadores que jogam no meio campo anunciaram um EIR significativo em quase todas as ligas (expecto na liga Inglesa), sendo a posição com maior presença do EIR. Também os jogadores que jogam em zonas mais baixas do campo, como os defesas demonstraram resultados significativos em várias ligas, como a Inglesa, Italiana e Espanhola, a posição de guarda-redes demonstrou comportar do EIR, no campeonato Inglês e no campeonato Francês, já os e avançados são também afetados pelo mesmo, observável no campeonato Inglês.

Sallaoui, et al., (2014) constataram que o EIR era notório quando comparada a distribuição dos jogadores por trimestre de nascimento e a posição que ocupavam no jogo. As únicas posições em que não foi observada uma diferença significativa foi a de guarda-redes, uma vez que todas as restantes, se obtiveram diferenças significativas.

Num estudo mais recente, Sedano, Vaeyens e Redondo (2015), descobriram também que em algumas posições em campo existia uma tendência nas

distribuições da data de nascimento. Existindo assim, uma relação entre a idade relativa e a posição dos jogadores no jogo, como o caso da posição do guarda-redes e das defesas.

2.5 - Efeito da Idade Relativa no Futebol Feminino

Silva, Teixeira e Goldberg (2003) explicam que indivíduos do sexo feminino costumam apresentar um pico de velocidade de crescimento, por norma, dois anos antes do que os meninos. No entanto, existe um vasto número de fatores, como os ambientais ou os genéticos que desempenham um papel influente no crescimento dos jovens. Sendo possível concluir que o desenvolvimento maturacional dos adolescentes, poderá levar a que haja uma reestruturação no desporto ao nível da divisão dos escalões, de forma a que as igualdades fisiológicas inter-individuos seja o mais aproximada possível.

Uma importante pesquisa de Helsen et al. (2005), a nível do futebol europeu, envolveu seleções nacionais de sub-15, sub-16, sub-17 e sub-18 de 10 países. Onde foi observada a existência do efeito da idade relativa na modalidade, explicada pela existência de um maior número de praticantes nascidos no primeiro trimestre do ano. Um menor EIR, foi visto nas seleções de sub-18 femininas, podendo ser compreendido, pelo facto de já estarem completamente desenvolvidos maturacionalmente, ou próximos, e não haver, nestas idades, grandes diferenças ao nível da maturação nas desportistas, levando assim, a que diferença da idade relativa seja menos evidente.

Helsen et al. (2005), explicaram que no caso das mulheres atletas de futebol, as diferenças da idade relativa, não são tão nítidas, possivelmente, pelo facto de as mulheres manifestarem um efeito maturacional mais cedo do que os homens.

Tem-se conhecimento, que as raparigas iniciam a sua fase de maturação mais cedo do que os rapazes. Sendo que, por volta dos 18 anos de idade, a maior parte das jogadoras já se encontram numa fase matura a nível físico, o que poderá levar, a que as diferenças de idade relativa sejam menos presenciáveis nesta faixa etária quando comparadas com o sexo masculino (Malina, Ribeiro, Cumming, & Eisenmann, 2004).

Almeida e Palma (2010), procuraram ter conhecimento do período de nascimento e da sua influência no desempenho das atletas Sub-17 do futebol feminino. A amostra foi constituída por 672 atletas, 336 pertenciam à categoria Sub-17 e 336 à categoria sénior, participantes nos campeonatos mundiais de Sub-17 em 2008 na Nova Zelândia e no mundial sénior de 2007 na China, respetivamente. Após uma análise detalhada dos dados, os resultados evidenciaram que em larga escala, as atletas Sub-17, nasceram nos primeiros dois trimestres.

Na investigação levada a cabo por Van Den Honert (2012) na Austrália, o principal intuito foi estudar o efeito da idade relativa, em ambos os sexos, de jogadores da elite, com 14 anos ou mais, e jogadores seniores profissionais. No sexo feminino, as jogadoras não apresentavam nenhum efeito significativo, provavelmente, devido à menor competição por lugares que existe nas equipas, nas camadas mais jovens, embora a nível sénior se tenha encontrado um efeito significativo. Nos escassos estudos realizados com género feminino, o efeito da idade relativa não demonstra grande influência nos resultados apresentados.

As mulheres, ao iniciarem a maturação mais cedo, irão padecer de um aumento da massa gorda e alargamento da bacia. Tal já não acontece com o sexo masculino que quando inicia o processo de maturação adquire outras características, que evidenciam as diferenças entre género, como a diminuição de massa gorda, aumento da massa muscular. Devido ao que foi referido anteriormente, o efeito da idade relativa não é tão proeminente no sexo feminino. O ter nascido nos primeiros meses do ano e de ter um adiantamento maturacional maior que atletas nascidas noutros meses do ano não declama nenhuma vantagem para a mulher, ao contrário do que acontece no desporto masculino (Vincent & Glamser, 2006).

Sedano, Vaeyens e Redondo (2015), procuraram ter conhecimento da existência do efeito da idade relativa no futebol feminino espanhol, bem como a sua influência na disposição em jogo. A amostra foi constituída por 4035 integrantes na primeira, segunda, terceira divisões, nacional e regional ($n = 936$, $n = 1711$ e $n = 870$, $n = 232$ e $n = 286$, respetivamente), entre as épocas 2010 e 2013, Através dos resultados foi constatado, que quase todas as jogadoras de ambos os grupos tinham nascido nos primeiros meses do ano. Somente nas idades mais jovens

não foi significativamente diferente da população em geral. À medida que aumenta o número de praticantes no futebol feminino, mais visível e crescente é o EIR. Para já, é possível concluir que o futebol feminino espanhol sofre do efeito da idade relativa.

Mais recentemente, num estudo realizado por Silva, Silva e Albuquerque (2018), e cujo principal objetivo foi analisar a influência do mês de nascimento, quando comparado com o desempenho das jogadoras e com o posicionamento tático no alto nível do futebol feminino. A amostra foi constituída por 1601 atletas, dos 32 países participantes das sete edições da Copa do Mundo Feminina FIFA. Posteriormente à realização do tratamento de dados, é possível concluir que, no geral, existe um Efeito da Idade Relativa na amostra de estudo, contudo, quando a análise é decomposta (exeto no continente africano), no efeito da idade relativa não é relevante.

3 - METODOLOGIA

3 - Metodologia

3.1- Procedimentos

Foram recolhidos dados das jogadoras que integraram o plantel sénior de 16 seleções que participaram no Campeonato da Europa Feminino Sénior de 2017, e das jogadoras das 8 seleções que participaram no Campeonato da Europa Feminino Sub-17 de 2018. Os dados sobre a data de nascimento e posição em campo foram recolhidos da página oficial¹ do Campeonato da Europa Feminino no ano de 2017, realizado na Holanda e da página oficial² do Campeonato da Europa Feminino Sub-17 no ano de 2018, realizado na Lituânia, disponíveis na rede mundial de computadores, internet, através de ficheiros do plantel disponibilizados em formato pdf. Estes ficheiros fornecem as informações necessárias de cada atleta das seleções, porém será assegurado o sigilo total dos dados.

Desta forma, para estudar os dados recolhidos, as jogadoras foram agrupadas de acordo com o trimestre de nascimento: 1) primeiro trimestre: janeiro, fevereiro e março; 2) segundo trimestre: abril, maio e junho; 3) terceiro trimestre: julho, agosto e setembro; 4) quarto trimestre: outubro, novembro e dezembro. Foram ainda recolhidos dados relativos às posições em campo de cada uma das jogadoras estudadas, divididas em 4 categorias (guarda-redes, defesas, médios e avançadas).

¹https://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/TechnicalReport/competitions/WOCO/02/51/72/60/2517260_DOWNLOAD.pdf?iv=true

²<https://uefaprogrammes.com/programme/wu17-2018/contents>

3.2 - Amostra

3.2.1 - Caracterização geral

Foram analisados os dados de futebolistas integrantes de 24 Seleções Nacionais de 19 países diferentes. Neste sentido, a amostra foi composta por 527 jogadoras de futebol feminino, das quais, 64 eram guarda-redes, 173 defesas, 171 médios e 119 avançadas (tabela 1).

Tabela 1 - Posição funcional em campo

Posição	N	%
Guarda-Redes	64	22.6
Defesa	173	32.8
Médio	171	12.1
Avançada	119	32.4
Total	527	100

3.2.2 - Caracterização por competição

Na tabela 2 é discriminado o número de participantes no Campeonato da Europa Feminino a nível sénior e no Campeonato da Europa Sub17. No Campeonato da Europa Sénior estavam inscritas 48 guarda-redes, 118 defesas, 120 médios e 82 Avançadas. Por sua vez, no Campeonato da Europa Sub-17 participaram 16 guarda-redes, 55 defesas, 51 médios e 37 Avançadas.

Tabela 2 - Número de participantes nas duas competições em estudo

Competição	N	%
Campeonato da Europa Sénior	368	69,8
Campeonato da Europa Sub-17	159	30.2
Total	527	100

3.3- Procedimentos Estatísticos

Foram utilizadas medidas de tendência central e de dispersão para caracterização da amostra através do recurso ao *software* IBM SPSS *Statistics* 25. O nível de significância foi estabelecido a 0.05.

De seguida foi aplicado o teste do Qui-Quadrado para analisar possíveis diferenças em ambas as competições, bem como para a posição funcional em campo em função do trimestre de nascimento em geral, e por competição.

4 - RESULTADOS

4 - Resultados

4.1 - Análise Global

A análise da distribuição do mês de nascimento das 527 atletas que constituem a amostra deste estudo revelou uma percentagem muito semelhante de distribuição ao longo dos doze meses, sendo os meses de janeiro, maio e junho que apresentam percentagens superiores (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição das atletas por mês de nascimento

Mês de nascimento	N	%
1	53	10.1
2	38	7.2
3	52	9.9
4	44	8.3
5	58	11.0
6	57	10.8
7	39	7.4
8	49	9.3
9	34	6.5
10	43	8.2
11	27	5.1
12	33	6.3
Total	527	100

A maioria das atletas incluídas neste estudo nasceu nos primeiros 6 meses do ano (57.3%), com a menor frequência de nascimentos a ser registada nos dois últimos meses do ano.

Em relação ao trimestre de nascimento, não houve grandes oscilações, sendo o 2º semestre aquele que apresenta uma maior frequência (30.4%).

Tabela 4 - Distribuição das atelas por trimestre de nascimento

Trimestre de nascimento	N	%
1	141	26.8
2	160	30.4
3	122	23.1
4	104	19.7
Total	527	100

As atletas deste estudo nasceram, maioritariamente, nos primeiros dois trimestres do ano (57.2%).

4.2 - Análise dos resultados referentes às atletas que participaram no Campeonato da Europa Sénior

Foram analisadas 368 atletas do campeonato da Europa Sénior, e os resultados revelaram uma percentagem da distribuição ao longo dos doze meses muito idêntica, sendo os meses de março, junho e agosto os que apresentam percentagens superiores (Tabela 5). A maior parte das atletas nasceu na primeira metade do ano (55.5%).

Tabela 5 - Mês de Nascimento- Campeonato da Europa Sénior

Mês de nascimento	N	%
1	29	7.9
2	27	7.3
3	36	9.8
4	33	9
5	42	11.4
6	37	10.1
7	23	6.3
8	38	10.3
9	25	6.8
10	34	9.2
11	16	4.3
12	28	7.6
Total	368	100

A tabela 6 permite-nos observar que não existem grandes variações nos trimestres de nascimento das atletas seniores, contudo, o segundo trimestre foi o que apresentou uma maior percentagem de nascimentos (30,7%). A maior parte das atletas (55.2%) nasceu nos dois primeiros trimestres do ano.

Resultados

Tabela 6 - Trimestre de Nascimento- Campeonato da Europa Sênior

Trimestre de nascimento	N	%
1	90	24.5
2	113	30.7
3	86	23.4
4	79	21.5
Total	368	100

A distribuição dos nascimentos por trimestre não apresenta diferenças significativas ao nível do Campeonato da Europa Sênior ($\chi^2(3) = 7,065$; $p = 0,070$)

4.3 - Análise dos resultados referentes às atletas que participaram no Campeonato da Europa Sub-17

Quando a análise da distribuição do mês de nascimento é realizada nas 159 integrantes no Campeonato da Europa Sub-17, verificou-se que há uma ligeira diferença entre alguns meses, nomeadamente, entre o mês de Janeiro (15.1%), onde se registou o maior número de nascimentos, e o mês de Dezembro (3.1%), com menor número de nascimentos (Tabela 7).

Tabela 7 - Mês de Nascimento- Campeonato da Europa Sub-17

Mês de nascimento	N	%
1	24	15.1
2	11	6.9
3	16	10.1
4	11	6.9
5	16	10.1
6	20	12.6
7	16	10.1
8	11	6.9
9	9	5.7
10	9	5.7
11	11	6.9
12	5	3.1
Total	159	100

A análise da tabela anterior revela a existência de uma acentuada presença de nascimentos nos primeiros meses do ano, sendo que 61.7% das jogadoras nasceu nos primeiros 6 meses do ano.

Relativamente ao trimestre de nascimento, é evidente um decréscimo do número de nascimentos, de trimestre para trimestre (Tabela 8).

Tabela 8 - Trimestre de Nascimento- Campeonato da Europa Sub-17

Trimestre de nascimento	N	%
1	51	32.1
2	47	29.6
3	36	22.6
4	25	15.7
Total	159	100

A análise da tabela anterior permitiu constatar que os dois primeiros trimestres possuem um maior número de nascimentos, representando, um total de 61.7 % das futebolistas que nasceram nesses meses

A distribuição dos nascimentos por trimestre apresenta diferenças significativas ao nível do Campeonato da Europa Sub-17 ($\chi^2 (3) = 10,333$; $p = 0,016$).

4.4- Análise Comparativa Posição funcional em Campo

A tabela seguinte (tabela 9) mostra-nos a relação entre o mês de nascimento e posição funcional que cada jogadora ocupa no campo, referente ao Campeonato da Europa Sénior.

Resultados

Tabela 9 - Mês de Nascimento em função da Posição em jogo- Sênior

Mês de nascimento	Campeonato da Europa Sênior							
	Guarda-redes		Defesas		Médios		Avançadas	
	N	%	N	%	N	%	N.	%
1	2	4.2	13	11.0	7	5.8	7	8.5
2	3	6.3	11	9.3	8	6.7	5	6.1
3	5	10.4	10	8.5	13	10.8	8	9.8
4	6	12.5	9	7.6	11	9.2	7	8.5
5	7	14.6	11	9.3	11	9.2	13	15.9
6	4	8.3	10	8.5	14	11.7	9	11.0
7	4	8.3	7	5.9	8	6,7	4	4.9
8	2	4.2	11	8.3	16	13.3	9	11
9	1	2.1	11	8.3	11	9.2	2	2.4
10	11	22.9	10	8.5	8	6.7	5	6.1
11	1	2.1	6	5.1	4	3,3	5	6.1
12	2	4.2	9	7.6	9	7.5	8	9.8
Total	48	100	118	100	120	100	82	100

Na posição de guarda-redes, houve uma maior representação de atletas nascidas no mês de Outubro (22.9%). Por sua vez, em posições mais ofensivas, e mais concretamente no que às avançadas diz respeito, houve um ligeiro aumento no número de nascimentos no mês de Maio (15.9%) (Tabela 9).

Na tabela 10, observamos a relação entre o mês de Nascimento e a função tática que cada jogadora desempenha no campo, no que diz respeito ao Campeonato da Europa Sub-17.

Tabela 10 - Mês de Nascimento em função da posição em jogo- Sub-17

Mês de nascimento	Campeonato da Europa Sub-17							
	Guarda-redes		Defesas		Médios		Avançadas	
	N.	%	N	%	N.	%	N	%
1	1	6.3	9	16.4	6	11.8	8	21.6
2	1	6.3	4	7.3	5	9.8	1	2.7
3	0	0	7	12.7	3	5.9	6	16.2
4	2	12.5	4	7.3	4	7.8	1	2.7
5	2	12.5	7	12.7	3	5.9	4	10.8
6	5	31.3	7	12.7	7	13.7	1	2.7
7	1	6.3	3	5.5	8	15.7	4	10.8
8	2	12.5	2	3.6	5	9.8	2	5.4
9	0	0	5	9.1	2	3.9	2	5.4
10	0	0	4	7.3	2	3.9	3	8.1
11	2	12.5	2	3.6	3	5.9	4	10.8
12	0	0	1	1.8	3	5.9	1	2.7
Total	48	100	55	100	51	100	37	100

No caso das guarda-redes, observamos que existe uma percentagem mais elevada no mês de Junho (31.3 %) e a maior parte dos nascimentos deram-se na primeira metade do ano (68.9%). Por sua vez, as defesas, constatamos um maior número de nascimentos nos primeiros 6 meses do ano (69.1%), nomeadamente em Janeiro (16.4%). Na posição de médios, observou-se que, nos primeiros 6 meses do ano, nasceram a maior parte das jogadoras (54.9%). Por fim, nas avançadas, o mês de Janeiro foi o que possuiu um valor mais elevado para os nascimentos (21.6%), e a maior parte das atletas nasceu na primeira metade do ano (56.7%)

Na tabela 11 encontram-se plasmados os dados relativos ao trimestre de nascimento em função da posição que cada jogadora ocupa no campo, referente ao Campeonato da Europa Seniores.

Tabela 11 - Trimestre de Nascimento em função da posição em jogo- Seniores

Trimestre	Campeonato da Europa Sénior							
	Guarda-redes		Defesas		Médios		Avançadas	
	N.	%	N	%	N.	%	N	%
1	9	18.8	34	28.8	27	22.5	20	24.4
2	17	35.4	30	25.4	37	30.8	29	35.4
3	7	14.6	29	24.6	35	29.2	15	18.3
4	15	31.3	25	21.2	21	17.5	18	22.0
Total	48	100	118	100	120	100	82	100

Resultados

O trimestre com uma frequência de nascimentos mais acentuada é o segundo (35.4%), contudo não se diferencia muito dos restantes.

Na posição de guarda-redes a distribuição dos nascimentos não apresenta diferenças significativas ao nível da competição Sénior- ($\chi^2 (3) = 5,667$; $p = 0,129$).

Na posição de defesa a distribuição dos nascimentos não apresenta diferenças significativas ao nível da competição Sénior- ($\chi^2 (3) = 1,390$; $p = 0,078$).

Na posição de médio a distribuição dos nascimentos não apresenta diferenças significativas ao nível da competição Sénior- ($\chi^2 (3) = 5,467$; $p = 0,141$).

Na posição de avançada a distribuição dos nascimentos não apresenta diferenças significativas ao nível da competição Sénior- ($\chi^2 (3) = 5,317$; $p = 0,150$).

Na tabela 12 obtemos informações sobre o trimestre de nascimento em função da posição que cada jogadora ocupa no campo, referente ao Campeonato da Europa Sub-17.

Tabela 12 - Trimestre de Nascimento em função da posição em jogo- Sub-17

Trimestre	Guarda-redes		Defesas		Médios		Avançadas	
	N	%	N.	%	N	%	N	%
1	2	12.5	20	36.4	14	27.5	15	40.5
2	9	56.3	18	32.7	14	27.5	6	16.2
3	3	18.8	10	18.2	15	29.4	8	21.6
4	2	12.5	7	12.7	8	15.7	8	21.6
Total	16	100	55	100	100	100	37	100

Na posição de guarda-redes ($\chi^2 (3) = 8,500$; $p = 0,037$) e defesa ($\chi^2 (3) = 8,491$; $p = 0,037$) a distribuição dos nascimentos apresenta diferenças significativas ao nível da competição Sub-17

Por sua vez, a análise relativa à posição de médio ($\chi^2 (3) = 2,412$; $p = 0,491$) e avançada ($\chi^2 (3) = 5,054$; $p = 0,168$) não apresentam diferenças significativas ao nível da competição Sub-17.

5 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5 - Discussão dos resultados

Tal como mencionado anteriormente foi objetivo principal deste estudo analisar o efeito da idade relativa no conjunto de futebolistas femininas presentes no Campeonato da Europa Sénior e no Campeonato da Europa Sub-17.

O estudo revelou a não existência de diferenças significativas na competição Sénior, e revelou a existência de diferenças significativas na competição Sub-17 aquando da análise da distribuição das jogadoras por trimestre.

Desta forma, os resultados do presente estudo sugerem que não existe uma presença do efeito da idade relativa no Campeonato da Europa Sénior e que existe uma presença do EIR no Campeonato da Europa Sub-17, indo de encontro ao estudo realizado por Helsen et al. (2005), tendo os autores sugerido que, no caso das mulheres atletas de futebol, as diferenças da idade relativa não são tão manifestas, talvez, pelo facto destas expressarem um efeito maturacional mais cedo do que os homens, contudo, o nosso estudo revelou resultados diferentes.

Os resultados deste estudo, no que concerne ao escalão sénior, estão em consonância com os resultados do estudo de Malina, Ribeiro, Cumming, e Eisenmann (2004), através do qual se verificou que as raparigas iniciam a sua fase de maturação mais cedo do que os rapazes, sendo que, por volta dos 18 anos de idade, a maior parte das jogadoras já se encontram numa fase madura a nível físico, levando a que nessas idades, as diferenças relativamente à idade relativa não sejam tão evidentes, quando comparadas com o sexo masculino.

Não obstante, o estudo realizado na Austrália por Van Den Honert (2012), apresenta resultados contraditórios, uma vez em que foram analisadas jogadoras da elite com pelo menos 14 anos de idade, e não apresentaram nenhum efeito significativo relativamente à idade relativa. No entanto, Almeida e Palma (2010) parecem ter encontrado resultados semelhantes aos do nosso estudo, quando analisaram uma amostra de 672 atletas, das quais, 336 pertenciam à categoria Sub-17 e 336 à categoria sénior, participantes nos campeonatos mundiais de Sub-17 em 2008 na Nova Zelândia e no mundial sénior de 2007 na China. A análise detalhada dos dados

revelou, que em larga escala, as atletas Sub-17, nasceram nos primeiros dois trimestres.

Mais recentemente, Silva, Silva e Albuquerque (2018), realizaram uma investigação com uma amostra constituída por 1601 atletas, de 32 países participantes nas sete edições da Copa do Mundo Feminina. Também neste estudo, os resultados (expeto no continente africano) demonstraram que o efeito da idade relativa não foi proeminente.

Não obstante, e tendo em conta o amplo leque de literatura disponível no que concerne ao sexo masculino, pareceu-nos pertinente realizar uma discussão que tivesse em conta também estes dados. Assim, no futebol masculino o EIR é evidente na maior parte dos estudos, começando por Glamser e Vincent (2004), que estudaram 147 atletas profissionais de futebol nascidos no ano de 1984, sendo que quase 70% nasceram na primeira metade do ano.

No que concerne aos campeonatos do mundo de jovens, é possível constatar que Carli, Luguetti, Ré, e Böhme (2009), investigaram as seleções sul-americanas e as seleções europeias, participantes nos mundiais Sub-17 e Sub-20 no ano de 2007, respetivamente. Após a análise dos resultados, comprovou-se que houve uma percentagem de 46,4% de atletas a nasceram no primeiro trimestre do seu ano de nascimento. O estudo anteriormente mencionado aproxima-se muito dos resultados evidenciados das nossas jogadoras sub-17, tendo também estudado duas competições diferentes.

Por sua vez, Williams (2010), realizou um estudo no futebol masculino durante um período de 10 anos (1997-2007), analisando as datas de nascimento de 1885 jogadores presentes nos Campeonatos do Mundo FIFA Sub-17. Em todos os anos em que os autores realizaram a análise verificou-se a presença do efeito da idade relativa. De forma semelhante, Sallaoui et al. (2014), realizaram uma investigação (n=504) incluindo futebolistas masculinos que participaram no Campeonato do Mundo FIFA Sub-17 no ano 2013. Tal como as nossas atletas sub-17 apresentam efeito da idade relativa, também os resultados deste estudo evidenciaram diferenças significativas na distribuição dos jogadores pelos trimestres do ano de nascimento.

Discussão dos Resultados

No que concerne a estudos desenvolvidos em Campeonatos jovens em países Europeus, e começando pelo contexto nacional, Folgado, Caixinha, Sampaio e Maças (2006), realizaram um estudo, onde analisaram os jovens futebolistas integrantes de vários escalões de formação (188 jogadores). Os autores também encontraram diferenças significativas na distribuição dos jogadores pela data de nascimento, nos grupos de Infantis, Iniciados e Juvenis.

Se analisarmos os dados relativos apenas das atletas Sub-17, é possível compará-los e relacioná-los com vários estudos, como o realizado por Auguste e Lames (2011) com futebolistas Alemães das primeiras três ligas de futebol sub-17, durante a época 2008/ 2009 (911 jogadores), tendo observado que o efeito de idade relativa estava presente nas três ligas analisadas. Por sua vez Saether (2016), realizou uma investigação na primeira liga Norueguesa com jogadores Sub-17 e Sub-20 entre 2009 e 2012. A amostra foi constituída por 315 jogadores masculinos nascidos entre os anos 1990 e 1996. Os resultados provaram que 68% dos jogadores nasceram nos dois primeiros quartis do ano sendo que o efeito ainda foi aumentando com o passar dos anos

No que diz respeito aos Campeonatos seniores em países Europeus, Boiché e Raspaud (2010) realizaram um estudo com futebolistas com nacionalidade Francesa afiliados na federação francesa de futebol na época de 2006-2007, contudo, somente 351 eram jogadores da primeira divisão de futebol profissional. Foram encontradas diferenças significativas em todos os escalões analisados. Havendo uma tendência para os nascimentos nos dois trimestres do ano, revelando a presença do EIR, tal como as nossas atletas Sub-17.

Salinero, Pérez, Burillo e Lesma (2013) efetuaram uma pesquisa em cinco ligas profissionais de futebol da Europa, Alemanha, Itália, Espanha, Inglaterra e França, com uma amostra total de 2763 jogadores. Os resultados sugeriram uma forte presença do EIR em todas as ligas investigadas, semelhantemente aos resultados encontrados no presente estudo ao nível das atletas mais jovens estudadas.

No que se refere aos Campeonatos jovens e seniores em países Europeus, Mujika, Vaeyens, Matthys, Santisteban, Goiriena e Philippaerts (2009), estudaram uma amostra de 13416 jogadores de futebol Bascos (Nordeste de Espanha) durante 21 épocas, entre os quais profissionais seniores, jovens de elite, outros de nível federado e de desporto escolar. A comparação entre grupos revelou que a incidência do efeito da idade relativa aumentou gradualmente, principalmente nas camadas mais jovens do futebol masculino, também os resultados do teste em causa evidenciaram a presença do EIR nas camadas jovens.

É possível realizar uma comparação direta de resultados com dois estudos mais atuais, o de Brustio, Ungureanu, Frati, Rainoldi e Boccia (2018) realizado nos campeonatos Italianos, avaliando 2051 jogadores desde o escalão de sub-15 até à Serie A na época 2017-2018 em que os resultados revelaram que existe uma grande representação de nascimentos no primeiro quartil do ano, em todos os grupos analisados. Contudo, à medida que a idade ia aumento o efeito da idade relativa foi diminuindo consideravelmente, e o estudo de Doyle e Bottomley (2018), em que analisaram dois grupos distintos, os 1000 melhores profissionais do futebol de elite e a liga da Juventude Sub-19 da UEFA. Tanto num grupo como no outro foi encontrado um efeito da idade relativa.

Apesar dos resultados do presente estudo se familiarizarem com alguns estudos mencionados anteriormente, existe alguma diferença maturacional entre homens e mulheres nas mesmas faixas etárias, isto é, como referem Silva, Teixeira e Goldberg (2003) os indivíduos do sexo feminino costumam apresentar um pico de velocidade de crescimento, por norma, dois anos antes do que os do sexo masculino, dando ordem a que uma menina com 17 anos já esteja maturacionalmente desenvolvida. Contudo, não foi isso que os nossos dados evidenciaram, dando origem a que nas atletas Sub-17 que estudámos seja observado o efeito da idade relativa. Tal como em outros estudos com rapazes Sub-17 (Carli, Luguetti, Ré, & Böhme, 2009; Williams, 2010; Auguste & Lames, 2011; Sallaoui et al., 2014; Saether, 2016). No caso do futebol masculino é de maior pronuncia ter rapazes que já atingiram o seu nível de maturação e outros que ainda não aos 17 anos. E, segundo Malina, Ribeiro, Cumming, e Eisenmann (2004) advinha assim o efeito da idade relativa no sexo

Discussão dos Resultados

masculino, diferenciando assim os dois gêneros no que ao assunto do EIR diz respeito (Malina, Ribeiro, Cumming, & Eisenmann, 2004). Porém, o nosso estudo vem gerar alguma controvérsia, demonstrando que as raparigas com menos de 17 anos (nascidas entre 2001 e 2003) ainda não estão totalmente desenvolvidas maturacionalmente apesar do seu pico de velocidade de crescimento ser anterior ao dos rapazes,

Como referimos anteriormente, a maior parte dos estudos realizados no futebol masculino apresentam o efeito da idade relativa, mas existem algumas exceções, todas elas a nível sénior que podemos relacionar com os nossos resultados ao nível das jogadoras mais velhas, como o estudo de Vaeyens, Philippaerts e Malina (2005) onde foram analisados 2757 jogadores semiprofissionais e amadores, pertencentes à segunda e à terceira divisão Belga, entre os anos 1998 e 2003, sendo que na época 2002/2003 foram introduzidos jogadores da quarta divisão. O grupo foi dividido em dois subgrupos (seniores mais velhos e seniores mais novos), não tendo sido encontrada nenhuma diferença significativa nos dois grupos de idades (apenas o grupo de seniores mais velhos ter evidenciado uma diferença com significado estatístico).

Num estudo idêntico, realizado com futebolistas espanhóis, Del Campo, Vicedo, Villora e Jordan (2010) analisaram jovens futebolistas amadores e de elite. Os autores, procuraram ainda através dos dados recolhidos observar se a maioria dos jogadores tinha nascido nos primeiros meses do ano de seleção em todas as 20 equipas de ambas as épocas, e da academia de jovens amadores. Contudo, apenas os grupos profissionais, quando comparados com a população espanhola, apresentaram variações significativas na data de nascimento.

Também na Alemanha, Cogley, Schorer e Baker (2008) realizaram um estudo com futebolistas profissionais, nascidos entre os anos 1935 e 2007. Apesar da análise dos resultados plasmar a existência de diferenças significativas entre os quatro quartis, o quartil com maior número de nascimentos não era o que representa os que nasceram nos primeiros meses do ano. Todavia, os indivíduos que nasceram entre 1946 e 1950 apresentaram uma distribuição mais equilibrada pelos quatro quartis. Tal acontecimento, talvez tenha ocorrido porque a nível sénior ambos os gêneros já se encontram totalmente desenvolvidos maturacionalmente e essas diferenças

físicas já não sejam tão notórias, não existindo assim a presença do EIR nos estudos anteriormente referidos.

No que diz respeito à análise do efeito da idade relativa por posição funcional em campo, os resultados do nosso estudo revelaram a não existência de diferenças significativas entre o trimestre e a posição funcional em campo nas jogadoras participantes no Campeonato da Europa Sénior, e a existência de diferenças significativas entre o trimestre e a posição funcional em campo nas guarda-redes e nas defesas das jogadoras participantes no Campeonato da Europa Sub-17.

Apesar de ser escasso o número de estudos que analisa a presença da idade relativa por posição em campo no futebol feminino, encontrámos um estudo realizado por Romann e Fuchslocher (2011), no futebol masculino, em que as posições de defesas e avançados foram afetados pelo efeito da idade relativa, com 79% dos nascimentos nos primeiros meses do ano e 57%, respetivamente.

Também num estudo realizado por Silva, Silva e Albuquerque (2018), e já anteriormente referido, não foi encontrado o EIR quando a análise é realizada de forma separada por posições funcionais em campo, o que se encontra em discordância com o presente estudo.

É relevante referir que existem ainda outros estudos de valorizar na área com o mesmo objetivo de análise (Franks, Williams, Reilly & Nevill, 1999; Vaeyens & Redondo, 2015). Possivelmente, poderemos aferir que no nosso estudo, a presença do efeito da idade relativa na posição de guarda-redes e na posição de defesa nas atletas sub-17 se deve ao facto de ocuparem posições com necessidade de possuírem determinadas características físicas, como a estatura e a robustez, desta forma, conseguimos prever que quem nasce nos primeiros meses do ano, por norma, alcança com mais facilidade estas características, sendo assim, seleccionadas com mais facilidade para integrar os planteís.

5.1 - Limitações do estudo

É importante realçar que uma limitação deste estudo é o facto de não terem sido recolhidas informações da população em geral, para cada um dos países cujas seleções foram analisadas. Tal como Delorme, Boiché e Raspaud (2010) referem,

Discussão dos Resultados

é indispensável recolher os dados da população em geral e verificar se está ou não presente o efeito da idade relativa nela, pois caso exista esse mesmo efeito na população em geral, torna-se expectável que o EIR ocorra também no desporto em si, nomeadamente no futebol feminino.

6 - CONCLUSÃO

6 - Conclusão

Após uma cuidada análise dos resultados deste trabalho, foi possível concluir que o EIR não está presente no Campeonato da Europa Sénior, mas que está presente no Campeonato da Europa Sub-17.

Particularmente, através deste estudo, pudemos constatar que o efeito da idade relativa no futebol feminino ainda não foi suficientemente estudado para se afirmar, de forma clara, que a seleção de jogadoras sofre o efeito da idade relativa. Ou seja, existe alguma controvérsia ainda sobre este assunto e serão necessários mais estudos nesta área específica.

No futebol masculino, nos escalões mais jovens, como já verificámos existe uma marcada presença do efeito da idade relativa. Todavia, à medida que a idade aumenta, o EIR é menos visível, havendo assim, uma tendência para selecionar aqueles que nascem nos primeiros meses do ano. Já no futebol feminino, talvez por sofrerem da maturação mais cedo que os rapazes, por só iniciarem a prática do futebol em idades mais avançadas e por terem menor número de praticantes, nomeadamente em camadas mais jovens, ainda não se torna tão importante e evidente selecionar atletas que nasçam nos primeiros meses do ano, contudo, e através do nosso estudo, já se torna possível referir, que apesar da diferença maturacional entre as atletas não ser tão proeminente como nos rapazes, é observável, e à medida que o futebol feminino está a crescer, a ter escalões mais jovens de formação e a evidenciar sofrer do efeito da idade relativa, teremos que nos começar a preocupar cada vez mais em estudar melhor esta área, e a verificar se a seleção de talentos poderá começar a apresentar o efeito da idade relativa.

Quando se analisou o EIR por posição funcional em jogo, não se verificou nenhuma diferença significativa no âmbito das atletas seniores, ao contrário do que se sucedeu nas atletas sub-17, que evidenciaram sofrer do EIR nas posições de guarda-redes e defesas. No futebol feminino não encontramos nenhum estudo em que procurassem analisar o efeito da idade relativa por posição funcional em campo, daí a importância do estudo realizado. O efeito associado à posição em campo: a seleção e especialização verificada em algumas posições ocorre de acordo com a identificação de um determinado perfil definido, particularmente em posições defensivas. Ou seja, quer na posição de guarda-redes, quer na posição de defesa, existem características físicas necessárias para a ocupação desses lugares em campo, como a estatura

elevada e a robustez.

Será que tal como no futebol masculino se começa a selecionar jogadoras com base na sua fisionomia ao nível da maturação para determinadas posições em campo? Como a estatura elevada para guarda-redes ou defesas centrais? Ainda não conseguimos responder a estas questões, sendo necessários mais estudos semelhantes na área.

7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7 - Referências Bibliográficas

Abbott, A., & Collins, D. (2004). Eliminating the dichotomy between theory and practice in talent identification and development: considering the role of psychology. *Journal of Sports Sciences*, 22 (5), 395-408.

Almeida, M., & Palma, A. (2011). 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*. 7(1), 21-33.

Auguste, C., & Lames, M. (2011). The relative age effect and success in German elite U-17 soccer teams. *Journal of Sports Sciences*, 29 (9), 983-7.

Barnsley, R., & Thompson, A. (1988). Birthdate and success in minor hockey: The key to the NHL. (1988). *Canadian Journal of Behavioural Sciences*, 20 (2), 167-176.

Barnsley, R., Thompson, A., & Legault, P. (1992). Family Planning: Football Style. The Relative Age Effect in Football. *International Review for the Sociology of Sport*, 27 (1), 77-87.

Baxter-Jones, A. (1995). Growth and development of young athletes: Should competition levels be age related? *Sports Medicine*, 20 (2), 59-64.

Brustio, P., Lupo, C., Ungureanu, A., Frati, R., Rainoldi, A., & Boccia, G. (2018). The relative age effect is larger in Italian soccer top-level youth categories and smaller in Serie A. *Plos One*, 13 (4), 1-12.

Carli, G., Luguetti, C., Ré, A., & Böhme, M. (2009). Efeito da Idade Relativa no Futebol. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 7 (3), 25-31.

CIES-Observatório do futebol. (2016). *Training clubs: Ajax and Real Madrid at the top*. Consultado em Outubro de 2018 em: <http://www.football-observatory.com/IMG/sites/b5wp/2017/200/en/>.

Cobley, S., Schorer, J., & Baker, J. (2010). Relative age effects in professional German soccer: A historical analysis. *Journal of Sports Sciences*, 26 (14), 1531-8.

Davis, J., Brewer, J., & Atkin, D. (1992). Pre-season physiological characteristics of English first and second division soccer player. *Journal of Sports Sciences*, 10 (6), 541-547.

Del Campo, D., Vicedo, J., Villora, S., & Jordán, O. (2010). The relative age effect in youth soccer players from Spain. *Journal of Sports Sciences & Medicine*, 9 (2), 190-198.

Delorme, N., Boiche, J., & Raspaud, M. (2010). Relative age and dropout in French male soccer. *Journal of Sports Sciences*, 28 (7),717-22.

Den Honert, R. (2012). Evidence of the relative age effect in football in Australia. *Journal of Sports Sciences*, 30 (13),1365-74.

Di Salvo, V., & Pigozzi, F. (1998). Physical training of football players based on their positional rules in the team. Effects on performance-related factors. *Journal of Sports Medicine & Physical Fitness*, 38 (4), 294-297.

Doyle, J., & Bottomley, P. (2018). Relative age effect in elite soccer: More early-born players, but no better valued, and no paragon clubs or countries. *Plos One*, 13 (2), 1-13.

Eisenmann, J., Cumming, S., Ribeiro, B., & Aroso, J. (2004). Maturity-associated variation in the growth and functional capacities of youth football players 13-15 years. *European Journal of Applied Physiology*, 91 (5-6),555-62.

FIFA. (2007). *FIFA Big Count 2006: 270 million people active in football*. Consultado em Setembro de 2018 em: https://www.fifa.com/mm/document/fifafacts/bcoffsurv/bigcount.statspackage_7024.pdf.

Figueiredo, A., Gonçalves, C., Coelho, M., & Malina, R. (2009). Characteristics of youth soccer players who drop out, persist or move up. *Journal of Sports Sciences* , 27(9), 883-891.

Folgado, H., Caixinha, P., Sampaio J., & Maças, V. (2006). O efeito da idade cronológica na distribuição dos Futebolistas por escalões de formação e pelas

Referências Bibliográficas

diferentes posições específicas. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 6 (3), 349-355.

Franks, A., Williams, A., Reilly, T., & Nevill, A. (1999). Talent identification in elite youth soccer players: Physical and physiological characteristics. *Journal of Sports Sciences*, 17 (10), 807-840.

Gallahue, D., & Ozmun, J. (2005). *Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos* (3ª ed.). São Paulo: Phorte Editora.

Garganta, J. (2009). *Identificação, Seleção e Promoção de Talentos nos Jogos Desportivos: Factos, mitos e equívocos* In J. Fernandez, G. Torres & A. Montero (Eds). Actas do II Congreso Internacional de Deportes de equipo. Corunha: Universidade da Corunha.

Gil, M., Gil, S., Ruiz, F., Irazusta, A., & Irazusta, J. (2007). Physiological and anthropometric characteristics of young soccer players according to their playing position: relevance for the selection process. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21 (2), 438-445.

Gladwell, M. (2008). *Outliers – The Story of Success*. (1ªed.). Nova Iorque: Little Brown and company.

Gramigna, M. (2012). *Modelo de competências e gestão de talentos*. (2ªed). São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Helsen, W., Starkes, J., & Winckel, J. (1998). The influence of relative age on success and dropout in male soccer players. *American Journal of Human Biology*, 10, 791-798.

Helsen, W., Starkes, J., & Winckel, J. (2000). Effect of a change in selection year on success in male soccer players. *American Journal of Human Biology*, 12,729-735.

Helsen, W., Winckel, J., & Williams, A. (2005).The relative age effect in youth soccer across Europe. *Journal of Sports Sciences*,23 (6), 629-636.

Jorge, M. (2017). *Evolução do Futebol Feminino em Portugal*. Consultado em Outubro de 2018 em: <https://bancada.pt/futebol/prolongamento/evolucao-do-futebol-feminino-em-portugal-culmina-em-participacao-inedita-no-euro>.

Laureano, R. (2011). *Testes de Hipóteses com o SPSS- O Meu Manual de Consulta Rápida*. (1ª ed). Lisboa: Manuel Robalo.

Lobo, L. (2003). *O novo Ajax 2002/2003: Silêncio, Estamos a Construir o Futuro!* Disponível em: <http://www.planetadofutebol.com/?search=sil%EAncio&page=2>.

Malina, R., Ribeiro, B., Cumming, S., & Eisenmann, J. (2004). Maturity-associated variation in the growth and functional capacities of youth football (soccer) players 13-15 years. *European Journal of Applied Physiology*, 91 (5-6), 555 - 62.

Malina, R., Ribeiro, B., Aroso, J., & Cumming, S. (2007). Characteristics of youth soccer players aged 13 – 15 years classified by skill level. *British Journal of Sports Medicine*, 41 (5), 290-295.

Micheletti, C. (2006). *Sua empresa faz retenção de talentos?* Consultado em Outubro de 2018 em: http://carreiras.empregos.com.br/comunidades/rh/noticias/171002-pesquisa_retencao_talentos.shtm

Mujika, I., Vaeyens, R., Matthys, S., Santisteban, J., Goiriena, J., & Philippaerts, R. (2009). The relative age effect in a professional football club setting. *Journal of Sports Sciences*, 27 (11),1153-1158.

Musch, J., & Hay, R. (1999). The relative age effect in soccer - cross-cultural evidence for a systematic discrimination against children born late in the competition year. *Sociology of Sport Journal*, 16 (1),54-64.

Musch, J., & Grondin, S. (2001). Unequal Competition as an Impediment to Personal Development: A Review of the Relative Age Effect in Sport. *Developmental Review*, 21 (2),147-167.

Referências Bibliográficas

Pacheco, R. (2001). *O Ensino do Futebol: Futebol 7 - um jogo de iniciação ao futebol de 11*. Porto: Grafiasa.

Pyne, D., Gardner, A., Sheehan, K., & Hopkins, W. (2006). Positional differences in fitness and anthropometric characteristics in Australian football. *Journal of Sports Sciences*, 9 (1-2),143-50.

Reilly, T., Bangsbo, J., & Franks, A. (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18 (9), 669 - 683.

Richardson, D., & Stratton, G. (1999). Preliminary investigation of the seasonal birth distribution of England World Cup campaign players (1982 - 98). In Communications to the Fourth World Congress of Science and Football. *Journal of Sports Sciences*, 17, 821-822.

Romann, M., & Fuchslocher, J. (2011). Influence of the Selection Level, Age and Playing Position on Relative Age Effects in Swiss Women's Soccer. *Talent Development & Excellence*, 3 (2), 239 - 247.

Romann, M., & Fuchslocher, J. (2013). Relative age effects in Swiss junior soccer and their relationship with playing position. *European Journal of Sports Science*, 13 (4),356-363.

Sæther, S. (2016). Presence of the relative age effect and its effect on playing time among under-20 players in the Norwegian premier league Tippeligaen – a four-year follow up. *Journal of Sports Science & Medicine*, 5 (1),11 - 15.

Salinero, J., Pérez, B., Burillo, P., & Lesma, M. (2013). Relative age effect in european professional football: Analysis by position. *Journal of. Human Sport & Exercise*, 8 (4), 966 - 973.

Sallaoui, R., Chamari, K., Chtara, M., Manai, Y., Ghrairi, M., Belhaouz, M., & Baroon, A. (2014). The Relative Age Effect in the 2013 FIFA U-17 Soccer World Cup Competition. *American Journal of Sports Science*,2 (2) 35 - 40.

Sánchez, J. (2007). *Las tomas de decisión de las jugadoras aleros expertas de Baloncesto: Livro de Resumos do 1º Congresso Internacional de Jogos Desportivos*. Porto: FADEUP.

Seabra, A., Maia, J., & Garganta, R. (2001). Crescimento, maturação, aptidão física, força explosiva e habilidades motoras específicas. Estudo em jovens Futebolistas e não Futebolistas do sexo masculino dos 12 anos aos 16 anos de idade. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1 (3), 22-35.

Sedano, S., Vaeyens, R., & Redondo, J. (2015). The Relative Age Effect in Spanish Female Soccer Players. Influence of the Competitive Level and a Playing Position. *Journal of Human Kinetic*, 46, 129-137.

Silva, C. (2009). *Indicadores Morfológicos, Funcionais e Técnicos na Identificação de Jovens Talentos no Futebol*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.

Silva, C., Teixeira, A., & Goldberg, T. (2003). O esporte e suas implicações na saúde óssea de atletas adolescentes. *Revista Brasileira Medicina do Esporte*, 9 (6), 426-432.

Silva, S., Silva, D., & Albuquerque, M. (2018). Efeito da idade relativa no futebol feminino: uma análise no decorrer das edições das copas do mundo feminina fifa. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 10 (37), 116-123.

Starkes, J. (2000). The road to expertise: Is practice the only determinant? *International Journal of Sport Psychology*, 31 (4), 431-451.

UEFA-Desenvolvimento do Futebol Feminino. (2018). Consultado em Setembro de 2018 em: <https://pt.uefa.com/insideuefa/football-development/womens-football/index.html>.

Vaeyens, R., Philippaerts, R., & Malina, R. (2005). The relative age effect in soccer: a match-related perspective. *Journal of Sports Sciences*, 23 (7), 747- 56.

Referências Bibliográficas

Vargas, C., Saretti, D., & Bojikian, M. (2009). Características das capacidades motoras condicionais de futebolistas da categoria juvenil: uma análise e comparação das posições de jogo. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 8 (2 suplemento 1), 29-30.

Verheijen, R., & Kolfschoten, F. (2015). *How simple can it be?* Camp Nou, Barcelona. World Football Academy.

Vincent, J., & Glamser, F. (2006). Gender differences in the relative age effect among US Olympic development program youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*. 24(4),405-413.

Williams A., & Reilly T. (2000). Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18 (9),657 - 67.