



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

Universidade Federal De Ouro Preto - UFOP
Centro Desportivo – CEDUFOP



Trabalho de Conclusão de Curso em Formato de Monografia

O Efeito da Idade Relativa em Esportes Coletivos de Invasão – Revisão de Literatura

Isabela Divina Costa Bastos

Ouro Preto - MG
2016

Isabela Divina Costa Bastos

**O Efeito da Idade Relativa em Esportes Coletivos de Invasão –
Revisão de Literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de Monografia à disciplina Seminário de Trabalho de Conclusão de Curso do Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto para obtenção do título de Bacharelado em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Renato Melo Ferreira.

**Ouro Preto – MG
2016**

B327o Bastos, Isabela Divina Costa.

O efeito da idade relativa em esportes coletivos de invasão- Revisão de literatura.[manus crito] / Isabela Divina Costa Bastos . – 2016.
21 f. il.

Orientador : Prof. Dr. Renato Melo Ferreira..

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) -Universidade Federal de Ouro Preto. Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto. Curso de Educação Física.
Área de concentração: Educação Física.

Fonte de Catalogação: SISBIN/UFOP



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

Universidade Federal de Ouro Preto
Centro Desportivo
Educação Física – Bacharelado



Isabela Divina Costa Bastos

O Efeito da Idade Relativa em Esportes Coletivos de Invasão - Revisão de Literatura

Trabalho de conclusão de curso, apresentado para obtenção do título de graduado em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto no curso de Bacharelado

Dia 02 de março de 2016, Isabela Divina Costa Bastos, O Efeito da Idade Relativa em Esportes Coletivos de Invasão - Revisão de Literatura.

Prof. Dr. Renato Melo Ferreira

Prof. Me. Eduardo Macedo Pena

Prof. Dr. Rodrigo Pereira da Silva

Prof. Heber Eustáquio de Paula
Chefe do departamento - CEDUFOP

AGRADECIMENTOS

Meu Deus, pai de todas as horas, obrigada por me proporcionar a oportunidade de viver a melhor fase da minha vida cheia da tua graça e a minha mãe celestial, que me cobre com teu manto protetor, me fortalecendo a cada dia. Aos meus pais pelo amor e apoio incalculável, a meus irmãos pelo carinho e meus familiares pelo amor e orações.

Agradeço a mim, produtora e merecedora de todas as conquistas as quais lutei por elas, cada noite mal dormida, cada palavra digitada e cada conhecimento adquirido.

A minha casa, minha morada eterna, MAXIXE, onde conheci, amei e descobri os prazeres da convivência, além das irmãs que ganhei e todos os momentos de alegria e tristeza os quais dividimos. Ao cortiço pelos rocks e amizade, e aos irmãos da Kaos e Sem Norte.

Minha família ROSÁRIOS, com quem dividi minhas paixões, minhas alegrias, agonias, tristezas, chateações, amores, pulos, gritos, músicas e passos de dança, com certeza cada integrante contribuiu para meu crescimento profissional e social, principalmente “os netinhos” amores tatuados na minha vida. E meus eternos agradecimentos a coordenadora do grupo Juliana, obrigada por me deixar fazer parte da sua família e me receber com tanto carinho, hoje tenho como uma colega de trabalho e grande amiga.

Segundo Dalai Lama toda ação humana, quer se torne positiva ou negativa, depende de motivação, partindo disso agradeço ao meu alicerce acadêmico e psicológico, as pessoas as quais mais me motivaram durante esse processo, não a nada que lhes foi pedido, que não me foi concebido, gratidão é a melhor palavra para descrever o que sinto com relação as minhas amigas da Educação Física Flávia, Wanda, Sabrina, Milla, Vitória, Samara e as amigas que Ouro Preto me presenteou Yumi, Yoko, Camila, Angélica e Virgínia.

Agradeço ao Rodrigo, por dividir e me proporcionar dividir, nosso carinho, nossa amizade, nossas paixões como o Rugby e o Inconfidentes, peças chave que

influenciaram minha vida social e acadêmica, e obrigada por cada tempo dedicado a mim.

Agradeço aos companheiros do laboratório de medidas e do LAMES. Aos meus professores Juliana, Rodrigo, Adailton, Siomara, Ida Berenice, Lenice cada um contribuindo da melhor forma possível. E ao meu orientador Dr. Renato Melo Ferreira, pelas preciosas críticas e sugestões. Acredito que amadureci muito durante nosso pouco convívio e que nada é por acaso, creio que a minha escolha foi bem realizada.

E agradeço também aos meus colegas de curso e futuros colegas de profissão, excepcionalmente aos que me ajudaram nessa reta final, obrigada Ciro e Marcone e obrigada Universidade Federal de Ouro Preto.

RESUMO

O processo de seleção de um esporte coletivo de invasão pode ser influenciado pelo Efeito da Idade Relativa (EIR), como o processo de categorização é baseado pela idade, a seleção dos atletas pode sofrer interferência da época do ano em que o atleta nasce, devido a fatores que podem favorecer o desempenho desses indivíduos, como os fatores físicos e psicológicos. O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre o EIR em esportes coletivos de invasão, seguindo o critério de popularidade dos artigos encontrados referente às modalidades esportivas coletivas e se estas modalidades apresentavam grau de excelência em algum país (determinado pela popularidade do esporte da cultura de um país). Mediante aos resultados da pesquisa, foram encontrados estudos no Futebol, Basquetebol, Hockey no Gelo e Rugby. Considera-se que dos esportes de invasão estudados, EIR foi encontrado em todas as modalidades, com exceção do Basquetebol nos Estados Unidos. Referente ao Rugby, mais estudos devem ser realizados para uma melhor análise desse efeito nesta modalidade.

Palavras-chave: Esportes Coletivos de Invasão; Efeito da Idade Relativa; Rugby.

ABSTRACT

The process of selecting a team sport of invasion can be influenced by the Relative Age Effect (RAE), as the categorization process is based on the age, the selection of athletes can suffer interference by the season in which the athlete was born, due factors that can facilitate the performance of these individuals, such as physical and psychological factors. The objective of this study was to conduct a literature review of the RAE in invasion collective sports, following the popularity criteria of the articles found related to collective sports modalities and if they ever had presented na excellence degree in any country (determined by the sport's popularity on a contry's culture). By the research results, studies in Soccer, Basketball, Ice Hockey and Rugby were found. It is considered that from the studied invasion sports, RAE was found in all sports except basketball, in the United States. Related to Rugby, further studies must be conducted to a better analysis of this effect in the modality.

Keywords: Team Sport of Invasion; Relative Age Effect; Rugby.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. MÉTODOS.....	9
3. DESENVOLVIMENTO.....	10
3.1. Futebol.....	11
3.2. Hockey.....	12
3.3. Basquetebol.....	14
3.4. Rugby	16
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

1. INTRODUÇÃO

Esportes coletivos são formados por capacidades técnicas e táticas podendo estas, serem manifestadas, por ações combinadas em grupo ou características individuais dos atletas, dentro das especificidades de cada modalidade (MENEZES, 2014). Os esportes coletivos apresentam como uma de suas características principais o conhecimento cognitivo, que implica fatores como a coerência para as tomadas de decisão, várias situações ocorrentes durante o jogo, a rapidez com que as informações são processadas e a rapidez no desempenho das ações motoras (MENEZES, 2014; TAVARES, 1996).

De acordo com Menezes (2014), os jogos coletivos de invasão são caracterizados por esportes coletivos os quais existem confronto e muitas vezes contato entre os praticantes, que almejam o mesmo objetivo em um mesmo ambiente. Sendo assim, modalidades esportivas coletivas que envolvem contato físico direto com o adversário são mais propensas a ocasionarem lesões (DE ROSE et. al, 2006).

Contato físico não é sinônimo de violência, a exemplo disso, existe uma modalidade esportiva a qual se consegue observar que o contato é necessário para a prática, mas não uma apologia à violência. O rugby tem como aprendizagem que assim como qualquer outro esporte a vontade de vencer deve existir, mas não é primordial, o respeito perante o adversário, que na verdade é seu companheiro de prática vem em primeiro lugar (GIR, 2015). Os jogos esportivos de invasão são modalidades onde normalmente as características antropométricas e aptidão física são importantes para o sucesso (DELORME, 2010), por exemplo, no futebol (CARLI e LUGUETTI, 2009), o hockey no gelo (ADDONA e YATES, 2010), basquete (REIS et. al, 2014) e no rugby (AZEVEDO et. al, 2013).

Fatores para um bom desempenho nas modalidades de equipe são fatores que podem interferir no processo de seleção. Carli e Luguetti, (2009), afirmam que principalmente durante a puberdade, há uma influência do ritmo de desenvolvimento biológico no desempenho do jovem. Muitas vezes, aqueles que apresentam maturação biológica tardia são excluídos no processo de formação de atletas, por não se encontrarem prontos para alcançar sucesso competitivo comparado aos atletas na mesma idade cronológica, maturados precocemente (ESTEVA e

DROBNIC, 2006). As características antropométricas, as capacidades físicas, o conhecimento cognitivo e a capacidade psicológica são vantagens que os atletas nascidos no início do ano podem trazer durante o processo de seleção (MUSCH e GRODIN, 2001; CARLI e LUGUETTI, 2009).

Como o processo de categorização é baseado pela idade, a seleção dos atletas pode sofrer interferência da época do ano em que o atleta nasce, devido a fatores que podem favorecer o desempenho desses indivíduos, como os fatores físicos e psicológicos, o que é nominado de Efeito da Idade Relativa (EIR) (MUSCH e GRODIN, 2001).

O EIR é definido como uma diferença entre indivíduos da mesma idade, mas que nascem em diferentes períodos do ano (PENNA, 2010). A possível causa deste efeito segundo Carli et. al, (2009) seria uma provável vantagem para aqueles indivíduos nascidos nos primeiros meses do ano, comparados com aqueles nascidos nos meses finais do ano, em relação a aspectos relacionados à maturação biológica, o que, teoricamente, poderia favorecer os atletas nascidos nos meses iniciais devido a esses atletas serem preteridos em relação aos atletas nascidos no final do ano em processo de seleção esportiva conduzido por treinadores, pois os atletas apresentam uma tendência a se desenvolverem mais rápido (AZEVEDO, et. al, 2013).

A diferença física entre os atletas da mesma categoria pode causar além de uma possível desvantagem durante a seleção de atletas nas categorias de base, como no futsal, abordado no estudo de Penna et. al, (2012) pode proporcionar um abandono da modalidade por parte desse jovem desfavorecido pelo efeito da idade relativa. Os autores ainda apresentam que o EIR pode ser uma variável significativa para a identificação de talentos em diversas modalidades.

Diversos esportes coletivos dos Estados Unidos e Canadá, como o hockey, foram avaliados por Côté et. al, (2006), que identificaram uma predominância de atletas profissionais nascidos nos primeiros quartis do ano, tanto na amostra canadense quanto na norte americana.

Foram realizados estudos sob a mesma temática em algumas outras modalidades esportivas, no futebol (CARLI et. al, 2009) e no futebol americano (MACDONALD et. al, 2009) sendo estes esportes coletivos de invasão, assim como o rugby, além de algumas modalidades individuais como o tênis (PACHARONI et. al,

2014) e natação (COSTA et. al, 2013), que apresentaram atletas nascidos nos meses iniciais do ano foram preteridos no processo de seleção quando comparados à atletas nascidos no final do mesmo ano da categoria esportiva.

Portanto, a partir do apresentado anteriormente, uma revisão de literatura foi adotada a fim de verificar o EIR em esportes coletivos de invasão, seguindo o critério de popularidade referente aos artigos encontrados e se esse efeito pode ser encontrado no Rugby que vem crescendo muito no Brasil e no mundo.

2. MÉTODOS

O critério de seleção dos trabalhos pesquisados foi à utilização dos seguintes descritores: Esportes de invasão, efeito da idade relativa, quartil de nascimento, basquete, futebol/fusal, handebol, rugby e hockey no gelo, tais descritores foram inseridos nas bases de dados Scielo e Pubmed. A partir dos artigos levantados por esta seleção, foi estabelecido que somente as modalidades que apresentaram mais de 3 publicações e esportes que são populares (os mais praticados) em determinados países), foram selecionados. A partir dos critérios estabelecidos, o handebol foi excluído da pesquisa, além disso, os esportes analisados seguem os critérios de popularidade referente aos estudos encontrados. O futebol teve o maior número de estudos selecionados (6), assim como o basquete (5) e o hockey no gelo (3). Trabalhos referentes ao rugby, foco principal do estudo, são escassos para uma análise mais densa sobre o EIR neste esporte. Nas três modalidade supracitadas anteriormente foi identificado o EIR nas categorias de base e no profissional, fato este não identificado no Rugby.

3. DESENVOLVIMENTO

A maioria dos esportes coletivos são esportes de invasão, caracterizados pelo contato direto com o oponente (MENEZES, 2014). Os esportes coletivos de invasão podem apresentar características distintas com relação ao contato: existem os esportes em que o contato é permitido e necessário, faz parte das regras e regulamentos do jogo e os esportes com contato, e esportes os quais a forma de execução do contato pode ou não influenciar na posse de bola. Nos esportes de contato como o Rugby e o Hockey (STUBBS, 2012), a interceptação do adversário através do contato faz parte das regras do jogo, muitas vezes considerados esportes violentos pelo intenso contato durante o jogo, mas existem as regras que protegem seus praticantes dos excessos, ou seja, das jogadas consideradas violentas. Já nos esportes com contato como futebol e o basquete, as invasões podem ou não acontecer, onde o contato muitas vezes é situacional, os jogos em que normalmente possuem jogadas que objetivam a disputa da posse de bola, induzindo os jogadores ao contato físico, mas atingir o adversário não deve ser proposital, o contato na verdade deve ser evitado, pois ao atingir o oponente o jogador realmente deve ter como objetivo a bola.

Segundo Monteiro, (2011) cada esporte tem sua especificidade, sendo ela nas capacidades físicas ou vias energéticas utilizadas. O rugby, hockey, basquete e futebol têm suas semelhanças, são esportes olímpicos, considerados esportes coletivos de invasão, intermitentes e em todas estas modalidades podemos ver, como capacidade física importante alguma manifestação da força.

Cada esporte tem sua popularidade, o futebol é o esporte mais popular no Brasil e no mundo, um dos mais conhecidos e mais praticados assim como o Basquete, Tabosa e Gonzalez (2010), relatam que o basquete se enquadra dentro dos esportes mais conhecidos e praticados mundialmente, principalmente nos Estados Unidos, maior país vencedor de competições internacionais. O Hockey, esporte originalmente desenvolvido no Canadá é jogado principalmente na América do Norte e na Europa, assim como o Rugby que é muito popular entre os países Europeus como Grã-Bretanha, Irlanda e França, e outros como Austrália, Nova Zelândia e África do Sul, maiores potências do Rugby Union (STUBBS, 2012).

3.1. Futebol

O futebol é o esporte coletivo mais popular e o mais praticado no Brasil e no mundo, segundo Stubbs (2012), seu principal atrativo é a necessidade de tão pouco equipamento, comparado á outros esportes coletivos mais complexos como o rugby, o futebol é um esporte simples e com poucas regras (STUBBS, 2012).

Segundo Bangsbo (1994), as capacidades físicas mais importantes para um jogador de futebol são força explosiva, velocidade de corrida, potência anaeróbia e resistência aeróbia. O Futebol é um esporte que se utiliza as duas vias energéticas durante a partida, onde sua via predominante é a aeróbica, mas sua via energética determinante é a via anaeróbica, ações estas de alta intensidade e curta duração (ASANO e BARTHOLOME, 2009).

Os atletas de futebol normalmente possuem excelente habilidade com a bola, são fortes, velozes e capazes de mudar de direção com rapidez, combinam ótimas arrancadas com reserva de energia necessária para 90 minutos (STUBBS, 2012). No futebol, a vantagem da idade relativa é muito evidente, pois segundo Carli e Luguetti (2009), os jogadores necessitam das capacidades predominantes do esporte, bem desenvolvidas. Aqueles nascidos no primeiro semestre apresentam maiores chances de se encontrarem em estágios de maturação biológica mais avançada, podendo apresentar uma tendência às vantagens relacionadas às características antropométricas e capacidades condicionais (força, velocidade e resistência), assim são mais propensos a serem selecionados no processo de treinamento (CARLI e LUGUETTI 2009).

No estudo de Carli e Luguetti (2009), os resultados mostraram que existe o EIR, mesmo quando ausentes os benefícios associadas à idade cronológica ou ao ritmo da maturação biológica, como visto no profissional ou em categorias onde a maturação biológica não interfere como a Sub20. Essas vantagens temporárias podem gerar grande influência na formação de jogadores, com a exclusão precoce de jovens nascidos nos meses finais do ano etário. Malina et. al, (2004), relatam que dentro de um grupo da mesma idade cronológica, indivíduos que são avançados na maturidade sexual e esquelética, são mais fortes, potentes e velozes, comparados a indivíduos que tem sua maturação sexual e esquelética tardia, situação essa mais frequente entre as idades de 13 e 16 anos.

Em estudo longitudinal de Vaeyens et. al, (2005), feito em jogadores do futebol amador e semiprofissional da Bélgica, apresentou uma análise comparativa utilizando a distribuição das datas de nascimento dos jogadores com as seguintes variáveis: o número de vezes que o jogador foi selecionado para uma partida e os minutos totais jogados, ambas as variáveis mostraram resultado significativo com relação ao efeito da idade relativa. Malina et. al, (2004) avaliou resultados significativos em 69 jovens atletas entre 13-15 anos de três clubes portugueses que disputaram a primeira divisão referente a sua faixa etária, com relação à influência de variáveis como idade, estágio de maturidade sexual, peso, altura e experiência na modalidade no desenvolvimento das capacidades predominantes no futebol, ou seja, o efeito da idade relativa pode ser influenciado não só durante o processo seletivo dos atletas, mas também nas oportunidades.

Os processos de seleção dos atletas nas modalidades esportivas são cada vez mais criteriosos na busca de promissores talentos. Jovens jogadores nascidos no primeiro quartil do ano têm maiores chances de serem identificados como talentos, segundo Rogel et. al, (2007), criando possibilidade de seguir carreira como jogador profissional, já os nascidos no ultimo quartil tem grande chance de abandonar a modalidade. Seletivas realizadas de maneira errônea podem gerar consequências, Jiménez e Pain (2008), sugerem que os processos de seleção de talentos no esporte possam se aprimorar, levando em conta vários fatores, entre eles os níveis de maturação, objetivando uma melhor identificação desses talentos, com a finalidade de minimizar o erro no processo de seleção.

A maioria dos jogadores são selecionados devido ao nível de maturação que se encontram, e não por serem verdadeiramente atletas talentosos, no que se refere ao sentido tradicional de talento, que seria com relação às habilidades técnicas e táticas, este fator pode desencadear uma seleção errônea do atleta que, pode não apresentar o mesmo desempenho excelente das categorias de base, no profissional, o qual o nível de maturação não interfere (PAOLI et. al, 2013).

3.2. Hockey

Praticado sobre o gelo em um rink, o hockey no gelo, segundo a IIHF (International Ice Hockey Federation) é uma modalidade de muita velocidade.

Durante 60 minutos de partida, dividida em três períodos de 20 min, duas equipes de seis jogadores, protegidos da cabeça aos pés, tentam marcar um disco de borracha vulcanizada, com a intenção de encaminhá-lo até gol adversário usando bastões (IIHF, 2016; STUBBS, 2012).

Segundo a Confederação de Desportos no Gelo o hockey é um esporte de invasão onde brigas e trombadas, fazem parte do jogo, segundo regras e regulamentos do esporte. As trombadas, quando os jogadores usam o quadril ou os ombros para atingir outro jogador que porta ou acabou de receber o disco, são perfeitamente legais, mas nem tudo é permitido, existem regras que protegem os jogadores de jogadas violentas (STUBBS, 2012).

Hockey no Gelo é um esporte o qual ocorre uma variação na utilização de das vias energéticas, ocorre alternância na utilização das vias durante o jogo, mas sua via dominante é anaeróbia, láctica e aláctica (BOMPA, 2001). Segundo Bompa (2001), são elementos importantes no Hockey no Gelo aceleração e rápidas mudanças de direção, é um esporte complexo que exige velocidade, resistência e força sendo esta força máxima, de aceleração e desaceleração.

Nos países onde o hockey no gelo faz parte da cultura como no Canadá, assim como o Futebol no Brasil, o Basquete nos Estados Unidos e o Rugby na Nova Zelândia, proporcionam um desenvolvimento de jovens dentro da modalidade. Criando assim expectativas na busca de talentos para este esporte (ADDONA e YATES, 2010). Ser notado é o diferencial, segundo Addona e Yates (2010), esse é o fator principal para selecionar um jogador, o quanto ele se destaca em relação ao outro. Normalmente aquele que se sobressai com relação ao outro, nasceu no primeiro semestre do ano ou se encontram em fase de desenvolvimento físico mais avançado dos nascidos no segundo semestre, ainda que nascidos no mesmo ano de seleção. O EIR identificado por Barnsley et. al, (1985), em estudo realizado com jogadores de hockey da temporada de 1982-83 da NHL (Liga Nacional de Hockey no Gelo, Canadense), revelou a maioria dos jogadores nascidos no primeiro quartil do ano. Até mesmo nas ligas infantis, foram observados a presença deste efeito em jogadores de Hockey em estudo de Barnsley (1988), com jogadores do Minor Hockey Association Edmonton (Liga Jogadores mais Jovens).

Estudo feito com jogadores do Canadá observou que o EIR afeta a posição em que o jogador de hockey se encontra, como membros do hall-da-fama (ADDONA

e YATES, 2010). Sendo assim Addona e Yates, (2010), confirmam a presença do EIR no hockey canadense e apontam a origem deste efeito no Canadá, a partir do ano de 1951, supondo uma justificativa referente à quando surgiu o EIR no Canadá. O destaque da União Soviética em competições mundiais a partir do ano de 1954 teria levado o Canadá a uma abordagem diferenciada na busca de futuros jogadores, optando assim por jogadores que se destacassem no processo de seleção (ADDONA e YATES, 2010).

3.3. Basquetebol

O basquetebol é uma modalidade coletiva de invasão, que segundo De Rose e Tadiello (2006), envolve contato direto entre os atletas, apresenta um jogo extremamente dinâmico, saltos e movimentações rápidas em espaços curtos de tempo. É muito popular, principalmente nos Estados Unidos, onde se tem o principal campeonato de basquetebol. O basquetebol baseia-se em três capacidades físicas condicionantes: resistência, velocidade e força tendo esta uma manifestação muito encontrada no basquetebol, segundo Bompa (2001), a força de lançamento (BARBANTI, 1996; DE ROSE e TADIELLO, 2006). Por ser um jogo dinâmico, o basquetebol é um esporte em que os jogadores precisam aliar a resistência aeróbica e potência anaeróbica. Segundo De Rose et. al, (2006), a resistência aeróbica garante uma recuperação após os esforços de uma partida e a manutenção da condição básica do atleta, já a potência anaeróbica é responsável pelo desempenho eficiente de movimentos com intensidade alta.

Jogadores de basquetebol são normalmente altos, raramente possuem menos de 1,8m e muitas vezes ultrapassam de 2,1m (STUBBS, 2012). Condições importantes para uma boa atuação no jogo de basquetebol como estatura e musculatura bem desenvolvidas, ou força e velocidade adequadas, podem ser fatores que influenciam no processo de seleção desse esporte. No estudo de Esteva et. al, (2006), foram encontrados resultados significativos referentes ao EIR, em jogadores de basquetebol da temporada de 2004/05, na categoria de base das equipes do Real Madri e Barcelona e nos atletas profissionais dos campeonatos espanhóis.

Para Vučković et. al, (2013), a puberdade é um período de crescimento da criança onde o corpo se desenvolve rapidamente. Frequentemente, indivíduos com a mesma idade cronológica, de maturação precoce levam vantagem sobre os indivíduos de maturação tardia no processo de seleção e formação de atletas, por não estarem prontos para alcançar sucesso competitivo (BOJIKIAN et. al, 2007). Esta é uma informação particularmente importante, pois aqueles maturados precocemente podem desenvolver habilidades motoras e funcionais mais desenvolvidas do que os maturados tardiamente (VUČKOVIĆ, 2013). Os resultados encontrados no estudo de Vučković et. al, (2013), indicam que não existem diferenças estatisticamente significativas na maioria das variáveis testadas (antropométricas, motoras e funcional) entre os 20 jogadores de basquetebol de 13 anos com experiência média em treinamento de 4 anos e 6 meses, nascidos no primeiro semestre do ano com os nascido no segundo.

Em estudo mais recente de Reis et. al, (2014), foram coletadas as datas de nascimento referentes aos atletas da elite do basquetebol, sendo eles jogadores da NBA, da Euroliga de Basquetebol, e do basquetebol brasileiro (NBB) da temporada de 2010/11, e foram distribuídas de acordo com os quartis do ano, a partir disso foi verificado se os atletas da Euroliga de Basquetebol e a NBB apresentam influencia do EIR. Essa tendência de mais jogadores nascidos nos primeiros trimestres do ano nas equipes profissionais é consequência da forte seleção de indivíduos que possuem melhor maturação e desenvolvimento físico das equipes de base do basquetebol (ESTEVA e DROBNIC, 2006).

Em trabalhos realizados para verificar se o efeito da idade relativa tem influência em jogadores da NBA, como o estudo de Esteva et. al, (2006), que verificou que atletas da temporada de 2004/05 da NBA comparados aos 50 melhores atletas NBA da história e o estudo de Reis et. al, (2014), que avaliou as datas de nascimento dos jogadores da NBA da temporada de 2010/11, não identificaram o EIR em suas amostragens. Por ser um esporte muito popular nos Estados Unidos, o desenvolvimento do basquetebol acontece primordialmente nas escolas, assim elegem atletas durante todo o ano, não favorecendo atletas que apresentem uma atuação superior, em relação aos outros (REIS, 2014).

3.4. Rugby

O Rugby é um esporte coletivo de equipe que apresenta muito contato físico, sendo regido por regras que visam, principalmente à segurança dos jogadores, além disso, o esporte é caracterizado, segundo Coutts e Reaburn (2003), por exigências de várias capacidades físicas, como força, flexibilidade, resistência e, em especial, potência anaeróbia. De acordo com Gabbett (2005), o rugby é caracterizado como uma modalidade intermitente, pois durante o jogo pode-se encontrar ações de baixa e alta intensidade, sendo que são durante as ações de alta intensidade que resulta, na maioria das vezes, as jogadas de sucesso.

A modalidade foi criada em 1848, em escolas britânicas como uma proposta de variação do futebol convencional, e desde então vem ganhando adeptos de diversas idades e em diversos países, razão esta que o rugby foi incluído como modalidade experimental nos jogos olímpicos de 2016 (COI, 2014). No Brasil, segundo colunista do blog Portal do Rugby (2015), o rugby é tradicionalmente amador e atingiu o espaço como profissional no ano de 1995, quando a ainda ABR (Associação Brasileira de Rugby) teve aprovada a sua filiação ao IRB (International Rugby Board), a entidade máxima do rugby mundial, em 1996 o Brasil fez sua primeira participação nas eliminatórias para a Copa do Mundo de Rugby, válidas para o Mundial de 1999. Atualmente o rugby é praticado em todos os 26 estados e distrito federal e segundo a CBRu (Confederação Brasileira de Rugby) é uma modalidade que conta com 220 clubes e 60 times universitários no país.

No Brasil pratica-se o Rugby Union que se divide em duas modalidades, a mais tradicional com 15 jogadores, chamado Rugby XV e a modalidade reduzida com 7 jogadores chamado de Rugby Sevens. Uma equipe de rugby tem seus jogadores divididos por posições, e de acordo com Duthie et. al, (2003), e Mazarroba e Trindade (2013), o posicionamento em jogo dos jogadores vai variar de acordo com sua massa corporal. A divisão do rugby XV é feita com sete backs, responsáveis pelo jogo mais aberto, ocupam muito espaço e é necessário a velocidade nas corridas e passes longos para vencer a linha de defesa adversária. Já os forwards, são compostos por oito jogadores, responsáveis por ganhar a posse de bola, jogam mais unidos e disputam a formações fixas.

Mesmo praticado há alguns anos no Brasil, o rugby não alcançou a mesma popularização como de outras modalidades coletivas. Dessa forma, de acordo com o projeto da CBRu, Brasil Rugby Desenvolvimento, é provável que os atletas que praticam o rugby atualmente, não tiveram o rugby na sua iniciação esportiva, o que pode justificar a grande variação de idade entre os praticantes, além do pouco tempo de experiência.

A IRB (International Rugby Board) como iniciativa de minimizar a falta de iniciação esportiva no rugby, que afeta não só o Brasil mais também outros países, criou o programa IRB Get Into Rugby (GIR) como estratégia de desenvolvimento do rugby no mundo, programa este que tem como seus três objetivos principais incentivar jogadores a conhecer, jogar e permanecer no rugby (GIR, 2015). Além disso, o programa propõe a divisão de categorias de base na modalidade, a partir do ano de nascimento dos atletas. Segundo CBRu (2015), a categorização do Rugby Brasileiro é dada da seguinte forma, o rugby infantil se divide em M7 dos 6 aos 7 anos, M9 dos 8 aos 9 anos, M11 dos 10 aos 11 anos e M13 dos 12 aos 13 anos, fase está onde se implanta o GIR, o rugby juvenil M15 dos 14 aos 15 anos, M17 dos 16 aos 17 anos e M19 dos 18 aos 19 anos e a categoria adulto que agregam jogadores acima de 20 anos.

O rugby é uma modalidade caracterizada, principalmente, pela agilidade, velocidade e contatos físicos constantes, o que favorece o processo de seleção de atletas mais fortes e desenvolvidos fisicamente. Um dos poucos trabalhos identificados com o rugby foi o de Azevedo et. al, (2013), que avaliou o EIR em jogadores de Rugby que estiveram presentes nas fases finais do Campeonato do Mundo de Rugby Junior (JRWC) em 2010 e 2011, e no Campeonato do Mundo de Rugby Senior (RWC), em 2007 e 2011. Foi identificada uma tendência ao EIR para atletas nascidos nos meses iniciais do ano competitivo, sendo assim este pode ser um indicador fidedigno de sucesso, dos jogadores de rugby a nível mundial.

O Rugby é uma modalidade onde o tamanho importa, já que jogadores maiores, mais fortes e mais rápidos tem uma vantagem sobre os jogadores menores e menos potentes (AZEVEDO et. al, 2013). Esse fator acaba gerando um processo errôneo na seleção de jogadores, pois as capacidades físicas atuam de forma preponderante no momento da seleção, sendo assim aqueles que se encontram em

fase biológica e maturacional mais avançada, por terem nascido nos primeiros meses do ano podem obter vantagem sobre aqueles que nasceram no fim do ano.

Em estudo de Kearney (2015), desenvolvido por meio da análise das datas de nascimento dos atletas de Rugby do alto rendimento das oito melhores equipes mundiais dos campeonatos da primeira e segunda divisão da temporada de 2014, foram encontradas diferenças entre as divisões. Nos países onde não apresentaram as duas divisões o EIR não foi encontrado, já nos demais houve a prevalência de atletas nascidos nos meses iniciais, os resultados indicam que a presença do EIR é influenciada tanto pelo nível de jogo quanto pela nacionalidade em nível de habilidade dos jogadores.

O EIR existente no rugby profissional aponta um problema na categoria de base das equipes analisadas (KEARNEY, 2015), mas não foram encontrados estudos referentes a jovens atletas. Não se pode confirmar que existe efeito da idade relativa no Rugby Union, devido à falta de estudos sobre essa temática com amostras nesse esporte, mas pode ser encontrado e analisado em outros esportes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão de literatura, pode-se chegar a algumas considerações finais a respeito da temática, são elas: o efeito da idade relativa é um fator que influencia diretamente no processo de seleção dos atletas dos esportes de equipe, os quais nasceram no primeiro quartil do ano de seleção, mesmo apresentando idade cronológica igual aos que nascem no último quartil do ano, exibem uma vantagem referente ao desenvolvimento físico (medidas antropométricas, capacidades físicas e psicológicas, e conhecimento cognitivo).

O EIR está presente principalmente no Futebol, esporte o qual foi encontrado evidências tanto no profissional quanto na base. Dos esportes de invasão estudados, houve o EIR em todos, com exceção do Basquete nos Estados Unidos, país onde o esporte é muito popular e a seleção se inicia a nível escolar.

Portanto, existe uma má distribuição de jovens atletas no processo de seleção de talentos, é possível que o talento da atualidade não exiba o mesmo sentido tradicional de antes, ligado ao desenvolvimento técnico, e sim a atletas com bom

desempenho tático, físico e psicológico, pois se ele apresenta resultados positivos individuais ou principalmente em equipe, pode ser considerado um talento.

Sugerem-se mais estudos sobre a influência do efeito da idade relativa a âmbito nacional e internacional em equipes de base e alto rendimento em outras modalidades esportivas coletivas de invasão, assim como o Rugby, esporte que vem crescendo expressivamente no Brasil e no mundo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADDONA, V.; YATES, P. A. A closer look at the relative age effect in the National Hockey League. **Journal of Quantitative Analysis in Sports**. v. 6, n. 4, 2010.

ASANO, R. Y.; et al. Potência anaeróbia em jogadores jovens de futebol: Comparação entre três categorias de base de um clube competitivo. **Brazilian Journal of biomotricity**. v. 3, n. 1, p. 76-82, 2009.

AZEVEDO, T.; LEITE, N. M.; VAZ, L. M. O Efeito da Idade Relativa Em Jogadores de Rugby de Elite. **Revista Mineira de Educação Física**. Viçosa, Edição Especial, n. 9, p. 865-872, 2013.

BANGSBO, J. The physiology of soccer - with special reference to intense intermittent exercise. **Acta physiologica Scandinavica. Supplementum**. v. 619, p. 1-155, 1993.

BARNESLEY, R. H.; THOMPSON, A. H. Birthdate and success in minor hockey: The key to the NHL Canadian. **Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement**. v. 20, n. 2, p. 167, 1988.

BOJIKIAN, J. C. M.; SILVA, A. V. O. d.; PIRES, L. C.; LIMA, D. A.; BOJIKIAN, L. P. Talento esportivo no voleibol feminino do Brasil: maturação e iniciação esportiva. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v. 6, n.3, p.179 – 187, 2007.

BOMPA, T. O. **Periodização No Treinamento Esportivo**. Editora Manole Ltda, 2001.

CARLI G, C.; LUGUETTI C. N.; RÉ A.H.N.; BÖHME M.T.S.; Efeito da idade relativa no futebol. **Revista Brasileira Ciências e Movimento**. v. 3, n. 17, p. 25-31, 2009.

CBRu. Disponível em internet. <http://www.brasilrugby.com.br/>. Acesso: 07 de Abr.2015.

COMITÊ OLÍMPICO INTERNACIONAL. Sports. 2013. Disponível em: <<http://www.olympic.org/sports>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

COSTA, A. M.; LOURO, H.; FERREIRA, S.; MARQUES, M. C.; MARINHO, D. A. The relative age effect among elite youth competitive swimmers. **European journal of sport science**. v. 13, n. 5, p. 437-444, 2013.

CÔTÉ, J.; MACDONALD, D. J.; BAKER, J.; ABERNETHY, B. When “where” is more important than “when”: Birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise. **Journal of sports sciences**. v. 24, n. 10, p. 1065-1073, 2006.

COUTTS, A.; REABURN, P.; ABT, G. Heart rate, blood lactate concentration and estimated energy expenditure in a semi-professional rugby league team during a match: a case study. **Journal of Sports Science**. London, v. 21, n. 2, p. 97-103, 2003.

DE ROSE, G.; TADIELLO, F. F.; DE ROSE, D. Lesões esportivas: um estudo com atletas do basquetebol brasileiro. **Lecturas: Educación física y deportes**. n. 94, p. 19, 2006.

DELORME, N.; BOICHÉ, J.; RASPAUD, M. Relative age effect in female sport: A diachronic examination of soccer players. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**. v. 20, n. 3, p. 509-515, 2010.

DELORME, N.; CHALABAEV, A.; RASPAUD, M. Relative age is associated with sport dropout: evidence from youth categories of French basketball. **Scandinavian journal of medicine & science in sports**. v. 21, n. 1, p. 120-128, 2011.

DUTHIE, G.; PYNE, D.; HOOPER, S. Applied physiology and game analysis of rugby union. **Sports medicine**. v. 33, n. 13, p. 973-991, 2003.

ESTEVA, S.; DROBNIC, F.; PUIGDELLIVOL, J.; SERRATOSA, L.; CHAMORRO, M. Fecha de nacimiento y éxito en el baloncesto profesional. **Apunts Medicina de l'Esport**. v. 149, p.25-10, 2006.

FERREIRA, R, M.; PENNA, E, M.; COSTA, V, T.; MORAES, L, C, C, A. Nadadores medalhistas olímpicos: contexto do desenvolvimento brasileiro. **Motriz**. v.18, n.1, p. 130-142, Jan/Mar. 2012.

GABBETT, T. J. Science of rugby league football: a review. **Journal of Sports Science**. London, v. 23, n. 9, p. 961-976, 2005.

JIMÉNEZ, I. P.; PAIN, M. T. Relative age effect in Spanish association football: Its extent and implications for wasted potential. **Journal of sports sciences**. v. 26, n. 10, p. 995-1003, 2008.

IIHF International Ice Hockey Federation. Disponível em internet <http://www.iihf.com/>. Acesso: 13 Jan. 2016.

IRB Get Into Rugby (GIR). Disponível em internet <http://irbgetintorugby.com/>. Acesso: 05 Abr. 2015.

KEARNEY, P. A cross cultural examination of the relative age effect in professional rugby union. **In: 6th Annual Meeting of the Expertise and Skill Acquisition Network, Sheffield**. UK, 29th - 30th April 2015.

KOKUBUM, E.; MOLINA R.; ANANIAS, G.E.O. Análise de deslocamentos em partidas de basquetebol e de futebol de campo: estudo exploratório através da análise de séries temporais. **Motriz**. v. 2, n. 1, 1996.

LEITE, N.; et al. The relative age effect in school and federative sport in basketball. **Revista de psicología del deporte**. v. 22, n. 1, p. 219-222, 2013.

LOPES, A. L.; SANT'ANA, R. T.; BORONI, B. M.; CUNHA, G. S.; RADAELLI, R.; OLIVEIRA, A. R.; CASTRO, F. S. Perfil Antropométrico e fisiológico de atletas brasileiros de rugby. **Revista Brasileira de Educação Física do Esporte**. São Paulo, v.25, n.3, p.387-95, jul./set. 2011.

MAZZAROBA, P. V.; TRINDADE, C. F.; MACHADO, F. A. Indicadores Antropométricos e Fisiológicos de uma Amostra de Atletas Brasileiros de Rugby. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**. Florianópolis, v. 35, n. 4, p. 1021-1033, out./dez. 2013.

MALINA, R. M.; et al. Maturity-associated variation in the growth and functional capacities of youth football (soccer) players 13–15 years. **European journal of applied physiology**. v. 91, n. 5-6, p. 555-562, 2004.

MENEZES, R. P.; MARQUES, R. F. R.; NUNOMURA, M. Especialização esportiva precoce e o ensino dos jogos coletivos de invasão. **Movimento**. (ESEF/UFRGS), v. 20, n. 1, p. 351-373, 2014.

MONTEIRO, A. **As modalidades esportivas e os jogos no âmbito escolar**. Editora W Educacional. Brasília, 2011.

MUSCH, J.; GRONDIN, S. Unequal competition as an impediment to personal development: A review of the relative age effect in sport. **Developmental review**. v. 21, n. 2, p. 147-167, 2001.

PACHARONI, R.; AOKI, M. S.; COSTA, E. C.; MOREIRA, A; MASSA, M. Efeito da idade relativa no Tênis. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v. 22, n.3, p.111-117, 2014.

PAOLI, P. B.; SILVA, C. D.; SOARES, A. J. G. Tendência atual da detecção, seleção e formação de talentos no futebol brasileiro. **Revista Brasileira de Futebol (The Brazilian Journal of Soccer Science)**. v. 1, n. 2, p. 38-52, 2013.

PENNA, E. M.; MORAES, L. C. C. A. Efeito relativo da idade em atletas brasileiros de futsal de alto nível. **Motriz**. v.16, n.3, p.658-633, Jul/Set, 2010.

PENNA, E. M.; COSTA, V. T.; FERREIRA, R. M.; MORAES, L. C. C. A.; Efeito da idade relativa no futsal de base de Minas Gerais. **Revista Brasileira Ciência do Esporte**. v.34, n.1, p. 41-51, Jan/Mar, 2012.

RE, A. H. N. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte. **Motricidade**. Vila Real, v.7, n.3, p. 55-67, Jul, 2011.

REIS, P. C.; et al. O efeito da idade relativa em atletas da NBA, da Euroliga de Basquetebol e da NBB. **Lecturas: Educación física y deportes.** n. 194, p. 19, 2006.

ROGEL, T.; et al. Efeitos da idade relativa na seleção de talento no futebol. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte.** v. 6, n. 3, 2009.

ROMANN, M.; FUCHSLOCHER, J. The relative age effect of elite junior soccer and ice hockey players in Switzerland. **In: 14th annual Congress of the European College of Sport Science.** Oslo, Norway. 2009.

STUBBS, R. Consultor editorial. **O livro dos esportes: os esportes, as regras, as táticas, as técnicas;** [tradução de Alexandre Tuche et al.]. Rio de Janeiro: Agir, 448p. 2012.

TABOSA, R. M.; GONZALEZ, R. H. Fisiologia do Basquete: Uma Revisão Bibliográfica. **Anais do III Congresso Nordeste de Ciências do Esporte,** 2010.

VAEYENS, R.; PHILIPPAERTS, R. M.; MALINA, R. M. The relative age effect in soccer: A match-related perspective. **Journal of Sports Sciences.** v. 23, n. 7, p. 747-756, 2005.

VUČKOVIĆ, et. al. Relative age effect and selection of young basketball players. **Fizička Kultura.** v. 67, n. 2, p. 113-119, 2013.