



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

Universidade Federal De Ouro Preto - UFOP
Centro Desportivo – CEDUFOP



Trabalho de Conclusão de Curso em Formato de Artigo

O Efeito da Idade Relativa em Atletas de Snowboarding Participantes dos Jogos Olímpicos de Inverno

Humberto Greco Teixeira Pina

Ouro Preto - MG
2016

Humberto Greco Teixeira Pina

**O Efeito da Idade Relativa em Atletas de Snowboarding
Participantes dos Jogos Olímpicos de Inverno**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de Artigo seguindo as normas de formatação da Revista Coleção Pesquisa em Educação Física apresentado 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**

P645 Pina, Humberto Greco Teixeira.
O efeito da idade relativa em atletas de Snowboarding participantes
dos jogos olímpicos de inverno. [manuscrito] . – 2016.
15 f..

Orientador: Prof. Dr. Renato Melo Ferreira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) -Universidade Fede
ral de Ouro Preto. Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro
Preto. Curso de Educação Física.

Área de concentração: Treinamento esportivo

1.Snowboarding. 2.Efeito da idade relativa. I.Universidade Federal de Ouro
Preto. II. Título.

CDU:796.015

Catlogação: angela@sisbin.ufop.br

Fonte de Catalogação: SISBIN/UFOP



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

Universidade Federal De Ouro Preto - UFOP
Centro Desportivo – CEDUFOP



**“O Efeito da Idade Relativa em Atletas de Snowboarding
Participantes dos Jogos Olímpicos de Inverno”
Autor: Humberto Greco Teixeira Pina**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentando para obtenção do título de graduação em Educação Física – Bacharelado da Universidade Federal de Ouro Preto, defendido e aprovado em 02 de março de 2016 por banca examinadora pelos professores:

Prof.Dr. Renato Melo Ferreira
ORIENTADOR

Prof.Dr. Eduardo Macedo Penna
UFPA

Prof.Dr. Francisco Zacaron Werneck
CEDUFOP

Prof.Dr. Everton Rocha Soares
Presidente do Colegiado do CEDUFOP

RESUMO

O Efeito da Idade Relativa (EIR), representado pela possível vantagem obtida pelo atleta nascido nos primeiros meses do ano de seleção, apresenta-se como uma das variáveis significativas que influenciam na identificação de talentos em diversas modalidades coletivas e individuais. O objetivo do presente estudo foi verificar o EIR em atletas de Snowboard nos Jogos Olímpicos de Inverno de Sochi. Este trabalho consistiu-se em uma pesquisa descritiva de corte transversal. A amostra foi composta por snowboarders que conquistaram índices para a participação da Olimpíada de Inverno 2014. Foram analisadas as datas de nascimento de 228 atletas, sendo 130 do sexo masculino e 98 do sexo feminino, os quais foram classificados em quartis. Os quartis do presente estudo foram classificados da seguinte forma 1^o (julho a setembro), 2^o (outubro a dezembro), 3^o (janeiro a março) e 4^o (abril a junho). Os resultados apontam o maior percentual no 1^o e 2^o quartis sugerindo a presença do EIR, 1^o quartil 29,4%, 2^o quartil 28,9%, 3^o quartil 14,9% e 4^o quartil 26,8%. O teste qui-quadrado apresenta maior proporção de atletas do sexo masculino nascidos no 3^o quartil comparado aos demais quartis ($p=0,01$). Já no sexo feminino, não foi observada diferença entre os quartis de nascimento das atletas ($p=0,30$). Conclui-se que, o processo de seleção de talentos de snowboard condiz com o EIR. Sugere-se, mais pesquisas sobre a influência da maturidade biológica em relação ao EIR dentre os atletas de snowboard de categorias de base, afim de proporcionar estratégias que favoreçam o processo de seleção de talentos.

Palavras-chave: Snowboarding, Efeito da Idade Relativa, Jogos Olímpicos de Inverno.

ABSTRACT

The Effect Relative Age (ERA) represented by the possible advantage gained by the athlete born in the early months of the year selection, appears as one of the significant variables that influence the identification of talents in several collective and single modalities. The aim of this study was to verify the ERA Snowboard athletes in Sochi Winter Olympics This work is in a descriptive cross-sectional. The sample was composed of snowboarders who won indexes for the participation of the Winter Olympics 2014 were analyzed birth dates of 228 athletes, 130 males and 98 females, which were classified in quartiles. Quartiles of this study were classified as follows 1 (July-September), 2nd (October-December), 3rd (January to March) and 4 (April to June). The results show the highest percentage in the 1st and 2nd quartiles suggesting the presence of the ERA, 1st quartile 29.4%, 28.9% 2nd quartile, 3rd quartile 14.9% and 4th quartile 26.8 %. The chi-square test has a higher proportion of male births male athletes in the 3rd quartile compared to other quartiles ($p = 0.01$). In women, there was no difference between quartiles of birth of athletes ($p = 0.30$). In conclusion, the snowboard talent selection process consistent with the ERA. It is suggested more research on the influence of biological maturity in relation to the ERA from the base categories snowboarders, in order to provide strategies that favor the process of talent selection.

Keywords: Snowboarding, Effect Relative Age, Winter Olympics Games.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivo	11
1.2 Justificativa.....	11
2.METODOLOGIA.....	11
2.1 População	11
2.2 Amostra	11
2.3 Procedimento	11
2.4 Análise Estatística	11
3.RESULTADOS	12
4.DISSCUSSÃO	13
5.CONCLUSÃO.....	14
REFERÊNCIAS.....	15

O EFEITO DA IDADE RELATIVA EM ATLETAS DE SNOWBOARDING PARTICIPANTES DOS JOGOS OLÍMPICOS DE INVERNO

Humberto Greco Teixeira Pina

RESUMO

O Efeito da Idade Relativa (EIR), representado pela possível vantagem obtida pelo atleta nascido nos primeiros meses do ano de seleção, apresenta-se como uma das variáveis significativas que influenciam na identificação de talentos em diversas modalidades coletivas e individuais. O objetivo do presente estudo foi verificar o EIR em atletas de Snowboard nos Jogos Olímpicos de Inverno de Sochi. Este trabalho consistiu-se em uma pesquisa descritiva de corte transversal. A amostra foi composta por snowboarders que conquistaram índices para a participação da Olimpíada de Inverno 2014. Foram analisadas as datas de nascimento de 228 atletas, sendo 130 do sexo masculino e 98 do sexo feminino, os quais foram classificados em quartis. Os quartis do presente estudo foram classificados da seguinte forma 1^o (julho a setembro), 2^o (outubro a dezembro), 3^o (janeiro a março) e 4^o (abril a junho). Os resultados apontam o maior percentual no 1^o e 2^o quartis sugerindo a presença do EIR, 1^o quartil 29,4%, 2^o quartil 28,9%, 3^o quartil 14,9% e 4^o quartil 26,8%. O teste qui-quadrado apresenta maior proporção de atletas do sexo masculino nascidos no 3^o quartil comparado aos demais quartis ($p=0,01$). Já no sexo feminino, não foi observada diferença entre os quartis de nascimento das atletas ($p=0,30$). Conclui-se que, o processo de seleção de talentos de snowboard condiz com do EIR. Sugere-se, mais pesquisas sobre a influência da maturidade biológica em relação ao EIR dentre os atletas de snowboard de categorias de base, afim de proporcionar estratégias que favoreçam o processo de seleção de talentos.

Palavras-chave: Snowboarding, Efeito da Idade Relativa, Jogos Olímpicos de Inverno.

THE RELATIVE AGE EFFECT ON PARTICIPANTS SNOWBOARD ATHLETES OF WINTER OLYMPICS

ABSTRACT

The Effect Relative Age (ERA) represented by the possible advantage gained by the athlete born in the early months of the year selection, appears as one of the significant variables that influence the identification of talents in several collective and single modalities. The aim of this study was to verify the ERA Snowboard athletes in Sochi Winter Olympics This work is in a descriptive cross-sectional. The sample was composed of snowboarders who won indexes for the participation of the Winter Olympics 2014 were analyzed birth dates of 228 athletes, 130 males and 98 females, which were classified in quartiles. Quartiles of this study were classified as follows 1 (July-September), 2nd (October-December), 3rd (January to March) and 4 (April to June). The results show the highest percentage in the 1st and 2nd quartiles suggesting the presence of the ERA, 1st quartile 29.4%, 28.9% 2nd quartile, 3rd quartile 14.9% and 4th quartile 26.8 %. The chi-square test has a higher proportion of male births male athletes in the 3rd quartile compared to other quartiles ($p = 0.01$). In women, there was no difference between quartiles of birth of athletes ($p = 0.30$). In conclusion, the snowboard talent selection process consistent with the ERA. It is suggested more research on the influence of biological maturity in relation to the ERA from the base categories snowboarders, in order to provide strategies that favor the process of talent selection.

Keywords: Snowboarding, Relative Age Effect, Winter Olympics Games.

1. INTRODUÇÃO

Os desportos radicais abrangem as modalidades que configuram uma grande descarga de adrenalina, na tentativa de alcançar objetivos exigentes aos quais estão, normalmente, associados aos fatores de risco (TOMLINSON, 1997), onde aparecem impregnados pela linguagem de riscos, intrínsecos à própria atividade (SPINK, 2002). Segundo o mesmo autor, temos que o risco é parte do pacote dos esportes de aventura, no entanto, a autora aponta duas maneiras diferentes em que o termo risco é percebido, ora na relação risco - perigo e ora como probabilidade. Dessa forma, sugere-se que há um modo simbólico de se confrontar o perigo, abandonando a segurança. Uvinha (2001) classifica os esportes radicais a partir do ambiente em que são praticados, como aéreos, aquáticos e terrestres, além de destacar que variam, também, quanto ao custo, estratificando dessa forma, o público praticante.

O Snowboard, esporte radical praticado com uma prancha e na neve, proporciona um sentimento de evasão, vertigem e fuga à monotonia do dia-a-dia. Durante o desenvolvimento do esporte, surgiram variações da modalidade, que se relacionam com aspectos: resistência (Snowboard Cross), velocidade (Parallel Giant Slalom e Parallel Slalom), força (Snowboard Halfpipe) e habilidade (Snowboard Slopestyle). Atualmente, existem 5 tipos diferentes de provas disputadas, para ambos os sexos, sendo que nos últimos Jogos olímpicos foram incluídas o Parallel Slalom e Snowboard Slopestyle (SOCHI, 2014). Para disputar os Jogos Olímpicos de Inverno, é estabelecido o número máximo de 252 atletas sendo restringido 4 atletas por país, que são distribuídos por prova. As modalidades, apresentam número de atletas e divisão por sexo: Parallel Giant Slalom e Parallel Slalom 32 (Homens) e 32 (Mulheres), Snowboard Cros 40 (Homens) e 24 (Mulheres), Snowboard Halfpipe 40 (Homens) e 30 (Mulheres) e Snowboard Slopestyle 30 (Homens) e 24 (Mulheres).

Segundo a Federação Internacional de Ski (FIS 2015/2016) as categorias, verificadas a partir do ano de nascimento e que apresentam o processo de estratificação na Europa Central, América do Norte e Ásia ocorre de 01 de outubro à 30 de abril e no Hemisfério Sul de 01 de julho à 30 de setembro. A divisão das categorias em relação ao ano de nascimento e período de vigência utilizados para os anos de 2013 e 2014: U14(CH 1) 2001 / 2000, U16(CH 2) 1999 / 1998, U18(JUN 1) 1997 / 1996, U21(JUN 2) 1995 / 1994 / 1993 e LICENCIADO 1997 e anteriormente.

Algumas modalidades esportivas apresentam em seu contexto histórico, atletas que se destacam pelo desempenho ao longo do seu desenvolvimento, se diferenciando dos demais, uma vez que aqueles que se sobressaem têm maiores possibilidades de atingir a excelência e obter êxito esportivo (ERICSSON, KRAMPĚ, TESCH-ROMER, 1993). Durante a adolescência, existe uma variação considerável no crescimento e maturidade biológica dos indivíduos dentro da mesma idade cronológica (MALINA et al. 2003). Medic et al. (2009) apontam que a idade interfere no resultado da competição sendo que tal resultado pode estar relacionada a partir de alguns fatores, entre eles, o mês de nascimento. Com o passar dos anos, o desempenho destes atletas, nascidos nos meses iniciais, é minimizado, pois a diferença entre indivíduos diminui com o tempo, contudo, as consequências do efeito da idade relativa em jovens atletas parecem continuamente afetar o desenvolvimento dos atletas em categorias mais velhas (JIMÉNEZ ET AL., 2008), como em atletas profissionais (CÔTÉ ET AL., 2006).

Assim, atletas nascidos no início do ano esportivo acabam por se beneficiar durante os processos de seleção. Tal vantagem é apontada como o efeito da idade relativa (MUSCH, GRODIN, 2001). Burgess e Naughton (2010) realizaram uma revisão de literatura que apontou que a maioria dos trabalhos desenvolvidos com a temática idade relativa e desenvolvimento do talento esportivo sugere que a estratégia metodológica adotada na maioria dos estudos está relacionada na coleta e comparação dos indivíduos nascidos nos diferentes quartis do ano. Indicando que uma maior seleção de atletas nascidos no início do ano bem como uma possível desistência dos atletas nascidos ao final do mesmo, o que pode sugerir uma falha no processo de seleção, devido à desvantagem maturacional dos atletas. O efeito da idade relativa (EIR) é a diferença entre os indivíduos que competem no mesmo ano esportivo, nascidos em diferentes épocas do mesmo ano (BARNESLEY & THOMPSON, 1988). Suspeita-se que a maturação precoce ou precocidade física são importantes características que formam a base da seleção de talentos esportivos (HELSEN et al., 2000).

Uma das formas utilizadas para o agrupamento competitivo em categorias é o ano de nascimento, Vaeyens et al. (2005) apontam que o ano competitivo pode ser dividido em quartis, o quartil de nascimento é considerado a divisão do ano em quatro partes, onde, o primeiro quartil representa os meses de Janeiro à Março, o segundo quartil de Abril à Junho, o terceiro de Julho à Setembro e o quarto e último quartil de Outubro à Dezembro.

O que pode favorecer os indivíduos nascidos no início do ano, visto que a idade cronológica possibilita certa vantagem relacionada ao caráter biológico, cognitivo e social. O EIR pode promover a exclusão precoce, pois a seleção de atletas pode estar relacionada geralmente ao processo de evolução maturacional, e com a idade cronológica dos mesmos. Delorme et al. (2010) afirma que o efeito da idade relativa deve ser levado em consideração nos estudos sobre o abandono dos esportes como uma variável que pode influenciar este fenômeno de forma significativa. Musch e Grondin (2001) apontam o EIR como um fenômeno mundial, no entanto, não é identificado em todos esportes competitivos. Os pontos abordados pelos autores, a partir do trabalho de revisão, estão relacionados aos mecanismos físicos e psicológicos que podem ser influenciados pelo EIR.

Além disso, destaca-se que crianças nascidas nos primeiros quartis apresentam mais chances de serem selecionadas em relação aos seus pares, pois apresentam maiores valências físicas, condições táticas, técnicas e psicológicas. Um dos primeiros pesquisadores a verificar tal efeito nos esportes, foi Barnsley et al. (1988), que relataram uma forte relação linear entre o mês de nascimento e a probabilidade de jogar na Liga Nacional de Hockey Canadense (NLH). Ao analisar 7313 jogadores de hockey, apontaram que indivíduos nascidos entre os meses de janeiro e junho tinham maior probabilidade de se tornarem jogadores de alto nível que os nascidos posteriormente no mesmo ano.

Costa et al., (2014) analisaram o efeito da idade relativa (EIR) na natação competitiva, os autores verificaram se existia o EIR em 7813 nadadores portugueses (jovens de 12 a 18 anos) de ambos os sexos. O critério de inclusão estabelecido foi que os atletas deveriam estar entre o Top 50 ranking nacional nos principais eventos de piscina. A análise foi realizada com a coleta das datas de nascimento e índices técnicos (FINA, 2014). Os resultados deste estudo mostram que há um maior número de nadadores, em particular os homens, nascidos nos dois primeiros trimestres do ano, embora não exista correlação entre desempenho e datas de nascimento nos 50 melhores nadadores de cada categoria. Este panorama apresentado mostra que crianças e jovens atletas com valências físicas elevadas apresentam vantagens ao comparar com seus pares na competição, tal fator é mais evidente nos primeiros anos da vivência competitiva.

Albuquerque et al. (2014) verificaram o efeito de idade relativa em lutadores de wrestlers nos Jogos Olímpicos de 2012 considerando categorias, medalhistas e sexos, separadamente. Foi identificado o efeito da idade relativa em todas as categorias, nos medalhistas de estilo livre e somente em atletas do sexo masculino. A principal conclusão do estudo sugere que o efeito da idade relativa não tem correlação com as categorias de peso. Ribeiro (2013) em um estudo com 924 atletas infante juvenil e profissional de tênis de campo, de ambos os sexos, observou associação apenas nas categorias masculinas (14 e 18 anos). Indicando que, nos momentos críticos de maturação biológica, a idade relativa influenciou no desempenho do tenista. Em todas as categorias, foi observado maior número de tenistas mais velhos, indicando a existência do efeito da idade relativa no tênis.

Musch & Grondin (2001) ainda destacam que existe evidência em relação ao efeito da idade relativa nos esportes mais competitivos e populares de determinado país. Portanto, em países onde o nível competitivo é alto, o efeito da idade relativa em relação ao processo de seleção deve ser intensificado, principalmente em atletas do sexo masculino, já que com o maior número de atletas participantes, maior poderá ser a probabilidade de erro durante o processo de seleção destes atletas.

Muller (2015) analisou três possíveis fatores de influência sobre o EIR no esqui alpino: desempenho físico, características antropométricas e de estado de maturação biológica. Apresentou como amostra 282 pilotos de esqui de elite austríacos jovens e 413 não-atletas (10-13 anos). Foram realizados testes de desempenho físico, relação massa corporal e estatura, e estágio maturacional. identificou o EIR no primeiro quartil de nascimento, tal quartil foi identificado, pois a data de seleção das categorias se dá no dia 01 de janeiro. Entretanto, no mesmo estudo sugere que os pilotos de esqui nascidos no último trimestre podem neutralizar as desvantagens do EIR caso eles apresentam o mesmo nível de desempenho físico e estado de maturação, como aqueles que nasceram no início do ano. O presente estudo, apresenta como amostra valores médios de idade, peso e altura de: 25,67 anos ($\pm 4,81$), 69,4 kg ($\pm 10,5$) e 1,73m ($\pm 8,31$), respectivamente. Corroborando com o estudo supracitado que identificou que na modalidade snowboard as características antropométricas podem influenciar o processo de seleção, onde atletas mais velhos são mais propensos a seleção ao apresentarem características antropométricas avançados.

1.1 Objetivo

Verificar o efeito da idade relativa em atletas de Snowboard nos Jogos Olímpicos de Inverno de Sochi.

1.2 Justificativa

Este trabalho se justifica por tentar apresentar dados que possibilitem o auxílio na melhoria do critério de seleção de atletas nas categorias de base, evitando a não seleção de promessas do esporte ao ignorar a influencia EIR e contribuir para uma melhoria do conhecimento no que tange o EIR em esportes de alto rendimento e praticados de forma popular em algumas partes do mundo, além disso, investigar o tema que é pouco estudado, EIR em esportes individuais e de inverno.

2. METODOLOGIA

Este trabalho consistiu-se em uma pesquisa descritiva de corte transversal.

2.1 População

Atletas de Snowboard, que apresentam colocação no top 30 em evento da Copa do Mundo FIS ou, no caso em questão, pontuação mínima nos seguintes eventos, Parallel, Snowboard Halfpipe e Snowboard Cross (100 pontos) e Snowboard Slopestyle (50 pontos). Cabe ressaltar que junto ao Snowboard Slopestyle foi incluído pela primeira vez nos Jogos Olímpicos de Inverno o Parallel Slalom que não apresenta pontuação mínima.

2.2 Amostra

A amostra é composta por snowboarders que conquistaram índices para a participação da Olimpíada de Inverno 2014. Foram analisadas as datas de nascimento de 228 atletas, sendo 130 do sexo masculino e 98 do sexo feminino, nascidos entre 1973 e 1998. O presente trabalho seguiu os mesmos procedimentos éticos adotados por trabalhos nacionais (Carli et al., 2007; Penna e Moraes, 2010 e Costa, 2012) e internacionais Albuquerque, et al., 2014.

2.3 Procedimento

Primeiramente, as datas de nascimento foram obtidas no site oficial da Olimpíada de Inverno de Sochi (www.sochi2014.com), onde estavam disponíveis os resultados do Snowboarding. Os dados foram extraídos e arquivados em uma tabela de Excel. As datas de nascimento bem como outras variáveis foram evidenciadas para possíveis comparações, tais como, sexo, idade, modalidade e desempenho.

O desempenho dos atletas foi avaliada a partir do número de medalhas conquistadas na competição. A data de nascimento destes atletas foi agrupada em quartis divididos em primeiro quartil (Julho, Agosto e Setembro), segundo quartil (Outubro, Novembro e Dezembro), terceiro quartil (Janeiro, Fevereiro e Março) e quarto quartil (Abril, Maio e Junho).

2.4 Análise Estatística

Os dados foram analisados a partir do teste qui-quadrado. Para averiguar a existência do efeito da idade relativa. Foi adotado um nível de significância de 5%, uma posterior análise de proporção 2x2 com correção de Bonferroni, aplicada para averiguar possíveis diferenças. A correção de Bonferroni, que altera o nível de significância (p), foi utilizada a fim de evitar erros derivados de múltiplas comparações.

3. RESULTADOS

Na Tabela 1, encontram-se os dados descritivos de idade e características antropométricas da amostra.

Tabela 1: Características gerais dos atletas de Snowboard participantes dos Jogos Olímpicos de Inverno Sochi.

	Masculino (n=130)	Feminino (n=98)	Todos (n=228)
Peso (kg)	76,0 ± 8,0	60,6 ± 6,3	69,4 ± 10,5
Altura (m)	1,78 ± 5,96	1,66 ± 5,78	1,73 ± 8,31

Os resultados encontrados referentes à distribuição das datas de nascimento (quartis) de todos os atletas de snowboarding encontram-se na Figura 1. Comparando os quartis de nascimento de todos os atletas, observou-se menor percentual de atletas nascidos no 3º quartil, comparado aos demais quartis ($\chi^2 = 12,737$; gl = 3; p = 0,005).

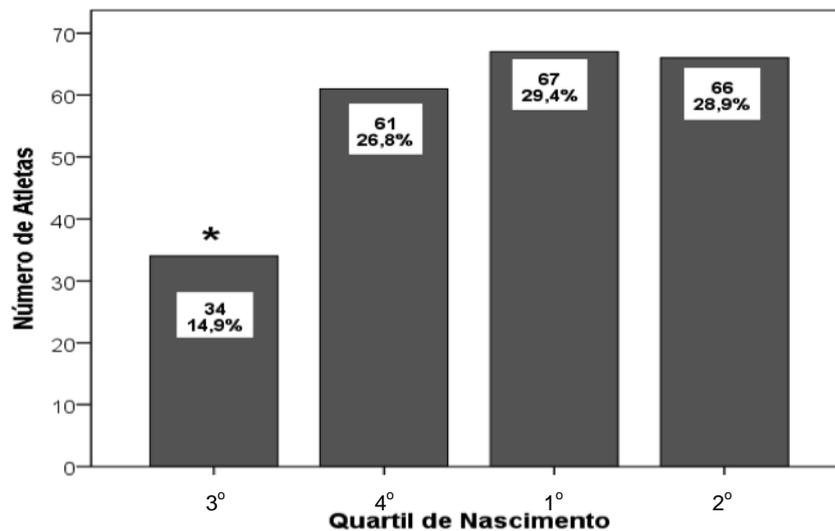


Figura 1: Distribuição dos quartis de nascimento dos atletas de Snowboard que disputaram os Jogos Olímpicos de Inverno de Sochi (n=228). (*diferença significativa 1º quartil vs. 2º, 3º e 4º quartis, p = 0,005).

Na Tabela 2 são exibidos os valores do teste χ^2 para a distribuição das datas de nascimento dos atletas por sexo. Foi observada maior proporção de atletas do sexo masculino nascidos no 2º quartil comparado aos demais quartis (p=0,01). Já no sexo feminino, não foi observada diferença entre os quartis de nascimento das atletas (p=0,30).

Tabela 2: Avaliação dos quartis de nascimento dos atletas de Snowboard dos Jogos Olímpicos de Inverno de Sochi por sexo, através do teste qui-quadrado (n = 228).

	3º Quartil n (%)	4º Quartil n (%)	1º Quartil n (%)	2º Quartil n (%)	X ²	p
Masculino	16 (12,3)	38 (29,2)	36 (27,7)	40 (30,8)	11,415	0,01
Feminino	18 (18,4)	23 (23,5)	31 (31,6)	26 (26,5)	3,633	0,30

Verificou-se a relação dos medalhistas e o quartil de nascimento dos atletas ($\chi^2 = 8,839$; gl = 3; $p = 0,03$). Entre os medalhistas, 48% nasceram no 2º quartil, quando comparados a 26% de não medalhistas (Figura 2).

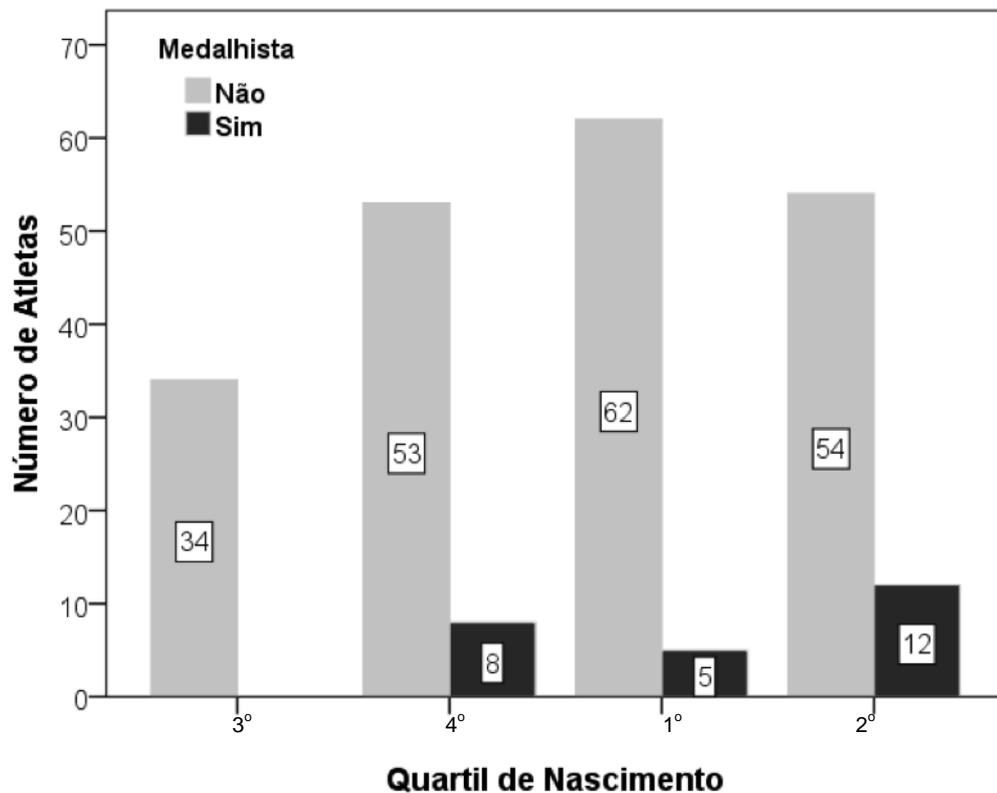


Figura 2: Distribuição dos quartis de nascimento dos atletas de Snowboard com conquista de medalha olímpica que disputaram os Jogos Olímpicos de Inverno de Sochi (n=228). (*diferença significativa 3º quartil vs. 1º, 2º e 4º quartis, $p = 0,005$).

4. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo verificar o efeito da idade relativa em atletas de snowboard nos Jogos Olímpicos de Sochi. A temporada de competições, e por consequência seletivas olímpicas, na Europa Central, América do Norte e Ásia ocorrem de 01 de outubro à 30 de abril e no Hemisfério Sul de 01 de julho à 30 de setembro (FIS 2015/2016). Tal informação reforça a data de corte (seleção dos atletas no snowboard) o que pode justificar a distribuição dos atletas nos quartis de nascimento o que requer uma interpretação criteriosa dos dados.

Malina et al.1997 apresentaram que para o sexo feminino a maturação interfere diretamente no desempenho esportivo. As atletas do sexo feminino apresentam níveis de desenvolvimento considerados homogêneos quando comparados aos masculinos, diminuindo as influências de processos que podem influenciar na expertise já que algumas medidas e variações antropométricas estão interligadas à aptidão física (RÉ, 2011), tal como no presente estudo onde foi observada maior proporção de atletas do sexo masculino nascidos no 1º quartil comparado aos demais quartis ($p=0,01$). Já no sexo feminino, não foi observada diferença entre os quartis de nascimento das atletas ($p=0,30$) O que pode ser um reflexo da característica da própria modalidade e até mesmo pelo número amostral.

Comparando os quartis de nascimento de todos os atletas, observou-se menor percentual de atletas nascidos no 1º quartil, comparado aos demais quartis ($\chi^2 = 12,737$; gl = 3; $p = 0,005$). Tal fenômeno ocorre devido as datas de seleção para a Europa Central, América do Norte e na Ásia serem de outubro a abril e para o hemisfério sul, de julho a setembro (FIS 2015/2016).

Entretanto ao levar em consideração que a data de corte define também a presença dos atletas nos quartis, o presente estudo quando comparado aos esportes em que o calendário esportivo tem início em janeiro é verificado a presença do EIR (VAEYENS et al., 2005).

A partir dos resultados observou-se, que ao relacionarmos as datas de corte há uma prevalência dos atletas nascidos nos primeiros quartis e do sexo masculino. Estes, apresentam maiores capacidades físicas, pois são mais maduros biologicamente, o que os privilegia no processo de seleção competitiva e na obtenção de bons resultados, informação pertinentes a literatura (BRANSLEY 1985).

Ferreira et al. (2012) apresentam que a motivação pode ser intrínseca e extrínseca, aparecendo assim como fator determinante para a melhoria da performance dos atletas. Em relação a modalidade, a motivação apresenta influência junto a outros fatores tais como processo de formação dos atletas, país de origem, locais/condições para prática e idade influenciam tanto de forma positiva ou negativa podendo favorecer a expertise ou abandono precoce da modalidade. Em Ericsson et al. (1993) e Ericsson (1996), o desempenho dos atletas é o resultado final de esforços prolongados, voltados para a melhora do desempenho e uma vez que o empenho na prática deliberada não é inerentemente a motivação, o compromisso por parte do atleta é de suma importância, estes fatores associados aos estágio maturacional dos atletas pode ser de fundamental importância em seu desenvolvimento esportivo (LIDOR, CÔTÉ & HACKFORTH, 2009)

Ao se verificar os atletas que conquistaram medalhas durante os Jogos, o estudo indicou que a maioria dos medalhistas são pertencentes ao 3º e 4º quartis, que correspondem ao 1º e 2º se for levado em consideração a data de corte utilizada na modalidade em questão. O papel da data de corte muitas das vezes é parâmetro para criar categorias de idade entre atletas, mas ao considerarmos o fenômeno EIR, o mesmo não pode ser avaliado como a única condição necessária. Em Musch e Grondin (2001) o EIR é definido como o resultado de uma junção de fatores físicos, cognitivos, emocionais e motivacionais.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que, o processo de seleção de talentos de snowboard em relação ao EIR ao considerar a influência do sexo, onde há uma prevalência do EIR no sexo masculino em relação ao feminino bem como as características antropométricas, os atletas mais velhos têm uma maior probabilidade de serem selecionados. Ao considerar os medalhistas, a predominância na divisão entre quartis apresenta uma ligação com a data de corte. Como aplicação técnica sugere-se, mais pesquisas sobre a influência da maturidade biológica em relação ao EIR dentre os atletas de snowboard de categorias de base, a fim de proporcionar estratégias que favoreçam o processo de seleção de talentos. Assim colaborando ao desenvolvimento de talentos ao considerar as características antropométricas e maturacionais, a fim de contribuir para uma maior equidade e processos de seleção mais eficazes. Em caráter de pesquisa, novos estudos comparativos da modalidade em questão em diferentes jogos olímpicos de inverno seriam de grande valor.

REFERÊNCIAS

- BARNESLEY R.H.; THOMPSON A.H. Birthdate and success in minor hockey: The key to the NHL. CANAD. J. BEHAV. SCI./REV. CANAD. Sa. COMP. 20(2), 1988.
- BOHME, M. T. S. **Talento esportivo: aspectos teóricos**. Revista Paulista de Educação Física. v. 8, n. 2, p.90-100,1994.
- BRANSLEY, R. H.; THOMPSON, A. H.; BARNESLEY, P. E. **Hockey success and birth date: the relative age effect**. Physical Education and Recreation. v, 51. P, 23–28,1985.
- BURGESS D. J., NAUGHTON G. A. **Talent Development in Adolescent Team Sports: A Review**. International Journal of Sports Physiology and Performance. v. 5, n.1, p.103–116, 2010.
- CARLI, G. C. et al. **Efeito da idade relativa no futebol**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. v.17, n.3, p.25-31, 2007.
- COBLEY, S.; BAKER, J.; WATTIE, N.; MCKENNA, J. **Annual age-grouping and athlete development: A meta-analytical review of relative age effects in sports**. Sports Medicine. v. 39, p. 235–256, 2009.
- 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 Sports Science. v.13, p. 437-444, 2012.
- CÔTÉ, J.; MACDONALD D. J.; BAKER, J. **When “where” is more important than “when”: Birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise**. Scand Journal Med Sciences Sports. 2006.
- DELORME N.; BOICHE, J.; RASPAUD, M. **Relative age effect in female sport: a diachronic examination of soccer players**. Scand Journal Med Sciences Sports. v. 20, p. 509-515, 2010.
- DELORME N.; CHALABAEV, A.; RASPAUD, M. **Relative age is associated with sport dropout: evidence from youth categories of French basketball**. Scand Journal Med Sciences Sports. v. 21, p. 120-128, 2010.
- ERICSSON, K. A.; KRAMPE, R. T.; TESCH-HOMER, C. **The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance**. Psychological Review. 1993.
- ERICSSON, K. A. **The Road to Excellence: The Acquisition of Expert Performance in the Arts and Sciences, Sports and Games**. Hillsdade, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1996.
- GLAMSER, F. D.; VICENT, J. **The relative age effect among elite American youth soccer players**. Journal of Sport Behavior. v. 27, p. 31-38. 2004.

GOUVÊA, F. C. **Análise da auto-eficácia em atletas de Modalidades individuais e coletivas.** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte. v. 2, n. 2, p. 45-60, 2003.

HELSEN, W. F.; HODGES, N. J.; VAN WINCKEL, J.; STARKES, J. L. **The roles of talent, physical precocity and practice in the Development of soccer expertise.** Journal of Sports Sciences. v. 18, n. 9, p. 727-36, 2000.

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

LIDOR, R.; CÔTÉ, J.; HACKFORT, D. **To test or not to test? - The use of physical skill tests in talent detection and in early phases of sport development.** International Journal of Sport and Exercise Psychology. v.7, p. 131-146, 2009.

MALINA, R. M.; EISENMANN, J. C.; CUMMING, S. P. **Maturity-associated variation in the growth and functional capacities of youth football (soccer) players 13–15 years.** Journal of Sports Sciences, 23(5):515-22.2004.

MALINA, R. et al. **Height, mass and skeletal maturity of elite Portuguese soccer players aged 11 – 16 years.** Journal of Sports Sciences. 2000.

MALINA, R. et al. **Skeletal maturation, somatic growth and physical fitness in girls 6-16 of age.** International Journal of Sports Medicine. v.18, p.413-419, 1997.

MEDIC, N.; YOUNG, B. W.; STARKES, J. L.; WEIR, P. L.; GROVE, J. R. **Gender, age, and sport differences in relative age effects among US masters swimming and track and field athletes.** Journal of Sports Sciences. v.27, n.14, p.1535-44, 2009.

MÜLLER, L.; HILDEBRANDT, C.; RASCHNER, C. **Influential Factors on the Relative Age Effect in Alpine Ski Racing.** PLoS ONE. v.14, p.16–22, 2015.

MUSH, J.; GRODIN, S. **Unequal competition as an impediment to personal development: a review of the relative e age effect in sport.** Development Review. v.21, p.147–167, 2001.

NAZARIO, P. F. et al. **Níveis de motivação em nadadores: Uma comparação em relação a autoeficácia, sexo e categoria da modalidade.** Revista Biomotriz. v.7, n.1, p.29-41, 2013.

PENNA, E. M.; MORAES, L. C. C. A. **Efeito relativo da idade em atletas brasileiros de futsal de alto nível.** Motriz, Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 658-663, 2010.

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

RIBEIRO, J.; FERREIRA, E. J. et al. **O fenômeno da idade relativa em atletas de**

tênis infantojuvenil e profissional: nível de associação com o ranking da federação sul-americana e mundial. Revista Educação Física/UEM. v. 24, n. 3, p. 371-379, 2013.

SOCHI - Categorias do Snowboarding, disponível em internet: <http://www.sochi2014.com/en/snowboard-about>. Acesso em: 23 julho, 2014

SPINK, M. J. **Perigo, Probabilidade e Oportunidade: A Linguagem dos Riscos na Mídia.** Psicologia: Reflexão e Crítica. v.15, n.1, p. 151-164, 2002.

TOMLINSON, J. **Enciclopédia básica sobre desportos radicais.** Porto: Edinter, 1997.

UVINHA, R. R. **Juventude, Lazer e Esportes Radicais.** São Paulo: Manole, 2001.

VAEYENS, R.; PHILIPPAERTS, R. M.; MALINA, R. M. **The relative age effect in soccer: A match-related perspective.** Journal of Sports Science. v.23, n. 7, p.747-56, 2005.