

EFEITO DA IDADE RELATIVA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Larissa Oliveira Faria¹
João Paulo Abreu Moreira¹
Maicon Rodrigues Albuquerque^{1,2}

RESUMO

As diferenças de idade cronológica dentro de um mesmo grupo etário são chamadas de idade relativa, e as suas consequências, de Efeito da Idade Relativa. Sabe-se que a maturação, a competição e os agentes sociais são imprescindíveis para o Efeito da Idade Relativa. O estudo objetivou analisar os fatores norteadores do Efeito da Idade Relativa. Os fatores biológico, técnico, tático, psicológico, cognitivo e sociais influenciam diretamente na existência do efeito. Entretanto, sem o fator necessário, também nomeado “competição”, o efeito pode não existir. Dessa forma, tudo indica que uma possível solução esteja relacionada à competição formal nas categorias de base. Em suma, conhecer os fatores norteadores do Efeito da Idade Relativa é fundamental para saber lidar com atletas que apresentam desvantagens por terem nascido em uma data desfavorável com relação à data de corte da sua modalidade.

Palavras-chave: idade relativa, maturação, competição, agentes sociais.

INTRODUÇÃO

A iniciação esportiva é tida, muitas vezes, como um local propício para o recrutamento de talentos. Nessa faixa etária evidenciam-se as diferenças entre as idades cronológica e biológica (ALMEIDA; PALMA, 2011). Com o propósito de promover instruções adequadas ao nível de desenvolvimento, competição justa e igualdade de oportunidades, as crianças são agrupadas em categorias por faixa etária (MUSCH; GRONDIN, 2001). As características do sistema de organização das

Recebido para publicação em 02/2015 e aprovado em 09/2015.

¹Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG.

²INCT de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG

competições esportivas baseadas na idade cronológica e não no desenvolvimento biológico dos jovens jogadores despertaram o interesse de pesquisadores (BRANSLEY; THOMPSON, 1988; RASCHNER et al., 2014; WILLIAMS, 2010; HOLLINGS et al., 2014; TURNNIDGE et al., 2014).

Considerando um sistema com a data de corte em 1º de janeiro, uma criança nascida nesta data competirá na mesma categoria que outra nascida no dia 31 de dezembro do mesmo ano. Tendo em vista a diferença de 364 dias de um nascimento para o outro, certamente observaremos um estado maturacional mais avançado do indivíduo mais velho (DELORME et al., 2011). As diferenças de idade cronológica entre crianças de um mesmo grupo etário são chamadas de idade relativa, e as suas consequências, de Efeito da Idade Relativa (EIR) (DEL CAMPO et al., 2010).

Essas diferenças podem ser benéficas para os nascidos próximo à data de corte ou exercer o papel inverso. A mudança no EIR varia de acordo com as características da modalidade, com as capacidades físicas mais solicitadas em cada esporte e também com o seu nível de competitividade (ALBUQUERQUE et al., 2012; MUSCH; GRONDIN, 2001). Resultados consistentes da presença do efeito são encontrados no futebol (DEL CAMPO et al., 2010; COSTA et al., 2009) e no hockey (BAKER; LOGAN, 2007; NOLAN; HOWELL, 2010; HANCOCK et al., 2013). Em contrapartida, um nível de maturação avançado é considerado uma desvantagem entre os ginastas (BAXTER-JONES, 1995), sendo encontrado de forma invertida no esporte. Outras modalidades, como o tênis (LOFFING et al., 2010) e o taekwondo (ALBUQUERQUE et al., 2012), apresentam características particulares, como o melhor desempenho dos canhotos e a ineficiência das categorias de peso na prevenção do EIR, respectivamente, que influenciam diretamente no EIR.

A existência do EIR entre os sexos ainda é uma questão obscura, mas, considerando a competitividade como condição necessária para sua influência (MUSCH; GRONDIN, 2001) e que a competição no esporte é sempre mais forte entre os homens (BAXTER-JONES, 1995), podemos prever maior efeito no sexo masculino, além do fato de o processo maturacional ocorrer mais cedo nas meninas, sugerindo maior discrepância de maturação entre os meninos (BAXTER-JONES, 1995).

Sabe-se que a maturação e a competição são imprescindíveis para o EIR. Em conjunto com esses dois agentes do EIR, Hancock et al. (2013) sugeriram a presença de outros três, denominados agentes sociais (os pais, os atletas e o técnico). Esses autores atribuíram maior importância para estes três agentes, que foram associados a outras três teorias, conhecidas como Efeito Matheus, Efeito Pygmalion e Efeito Galatea. Assim, observando as evidências e implicações do EIR na iniciação esportiva, este trabalho pretende analisar os fatores norteadores do EIR.

DESENVOLVIMENTO

Fatores norteadores do Efeito da Idade Relativa

Fator biológico - desenvolvimento físico

Existem três processos que levam o organismo a se desenvolver fisicamente, chamados de crescimento, maturação e desenvolvimento. Embora estejam intimamente relacionados, apresentam significados diferentes. Baxter-Jones et al. (2002) os definem da seguinte forma: crescimento é o aumento das partes do corpo e do corpo como um todo, sendo a estatura sua principal medida. Já a maturação refere-se ao progresso do estado de maturidade biológica de um organismo, ou seja, o processo de tornar-se maduro, apresentando dois componentes: o *timing* (momento específico em que um evento maturacional ocorre) e o tempo (refere-se à velocidade que este evento ocorre, desde seu início até sua completa maturação). Podendo ser medida pela maturação sexual. Por último, o desenvolvimento é o aprendizado de comportamentos apropriados esperados pela sociedade. Crianças e adolescentes aprendem a agir de acordo com as exigências da cultura em que estão inseridos.

Dois desses processos terão influência significativa no sucesso de uma criança em um determinado esporte: o crescimento e a maturação (BAXTER-JONES et al., 2002). O estudo de Erlandson et al. (2007) verificou que a menarca das ginastas ocorre numa idade mais avançada que a de nadadoras, sugerindo que indivíduos com maturação mais avançada provavelmente abandonaram a ginástica,

enquanto na natação são elas que se destacam. Assim como no basquetebol, jogadores nascidos muito longe da data de corte também abandonaram o esporte por falta de habilidades físicas (DELORME et al., 2011), como a estatura, por exemplo.

Desse modo, nos esportes em que a altura, a força e a rápida maturação são importantes para um bom desempenho, sujeitos nascidos no primeiro quartil do ano levarão vantagens sobre aqueles nascidos nos últimos quartis, desde o processo de seleção e também ao longo de sua formação, recebendo mais oportunidades.

Fator técnico tático

Sherar et al. (2007) sugeriram que os indivíduos finalistas de uma peneira, com melhor técnica e tática, apresentam também maior tamanho, peso e maturação avançada. Além disso, suas datas de nascimento coincidiam com os meses iniciais do ano. Os resultados desse artigo demonstram que as capacidades técnicas e táticas de jogadores estão diretamente relacionadas com a data em que eles nasceram. A aprovação em uma peneira, mais do que indicar bom nível técnico e tático, evidencia também que os aprovados terão mais oportunidades de treinar em alto nível e competir que os reprovados. Assim, o EIR interfere decisivamente na experiência do indivíduo para a prática esportiva. Essa experiência pode ser também chamada quantidade de prática, e, segundo Ugrinowitsch e Benda (2011), a prática é considerada o fator mais importante para a aprendizagem motora. Desse modo, uma criança que já apresentava consideráveis vantagens de peso, altura, força e desenvolvimento cognitivo em relação a outra terá ainda mais oportunidades de treinar, competir e se desenvolver. Como consequência, terá maior atenção por parte do treinador (MUSCH; GRONDIN, 2001; SHERAR et al., 2007), aprimorando cada vez mais sua experiência e habilidade motora.

Fator psicológico

Além da experiência e dos fatores físicos envolvidos na diferença de idade, existem os fatores psicológicos, o que Musch e Grondin (2001) chamaram de percepção de competência. Segundo esses autores, as pessoas tendem a melhorar sua percepção de competência com a idade.

Indivíduos mais jovens, por possuírem menor percepção de sua competência, tendem a apresentar pouca motivação e aproveitam pouco sua participação em jogos (FELTZ; PETLICHKOFF, 1983; ROBERTS et al., 1981; VALLERAND et al., 1988; COBLEY et al., 2009) em razão da sua baixa quantidade de prática e do estado menos maduro do organismo, já discutidos anteriormente. Mais uma vez, esses sujeitos são “prejudicados” (DELORME et al., 2010, 2011).

Fator cognitivo

A cognição está diretamente relacionada com o EIR. Goodman et al. (2003) identificaram que sujeitos mais novos estão mais propensos a apresentar psicopatologias. Zubero et al. (2008) observaram correlação significativa entre a data de nascimento e o desempenho na universidade, além de maior facilidade de acesso a ela. Seus resultados são interessantes porque eles também indicam que o efeito é maior em cursos mais concorridos, como Medicina e Engenharia, mostrando que o nível de competitividade também influencia a presença ou não do efeito. Contudo, esse é um fator que não é medido de forma direta nos esportes, mas mensurado indiretamente pelo conhecimento tático dos atletas (SHERAR et al., 2007; GONZAGA et al., 2014).

Fatores sociais

Três agentes sociais principais são citados na literatura como responsáveis por propagar o EIR, sendo: os pais (HANCOCK et al., 2013), os técnicos (MUSCH; GRONDIN, 2001) e os atletas (COBLEY et al., 2009). Hancock et al. (2013) propuseram três teorias para cada agente social com o intuito de explicar o EIR. Essas teorias são originalmente sociológicas, porém foram aplicadas ao esporte e depois relacionadas diretamente ao EIR.

O Efeito Matheus foi retirado da bíblia (Mateus 13:12): “A quem tem será dado, e este terá em grande quantidade. De quem não tem, até o que tem lhe será tirado”, e, segundo Merton (1968), expressa o princípio de acumulação de vantagens que opera em vários sistemas de estratificação social para produzir o mesmo resultado: os ricos ficam mais ricos a um ritmo que faz com que os pobres se tornem relativamente mais pobres. Portanto, o Efeito Matheus ilustra

circunstâncias em que indivíduos começam com uma vantagem que muitos de seus colegas não possuem, e essas vantagens persistem ao longo do tempo (HANCOCK et al., 2013). Relacionando o Efeito Matheus com o EIR, observa-se que aqueles sujeitos nascidos nos meses iniciais do ano apresentarão vantagens físicas, cognitivas e psicológicas em relação aos nascidos nos meses finais, que vão perdurar por toda a vida ou, pelo menos, pelas fases cruciais do desenvolvimento humano – a infância e a adolescência.

Os dois últimos efeitos fazem parte de um mesmo grupo, denominado profecia autorrealizável, em que os temores são traduzidos em realidade (MERTON, 1948). Ela ocorre quando há uma falsa crença, que gera um comportamento e, eventualmente, faz com que essa falsa concepção se torne realidade (HANCOCK et al., 2013) e divide-se em Efeito Pygmalion e Efeito Galatea.

Para Hancock et al. (2013), o Efeito Pygmalion refere-se à percepção de que, quanto maior for a expectativa colocada sobre um indivíduo, melhores serão os resultados atingidos por ele. O contrário também é válido, ou seja, quanto menor for a expectativa acerca de um indivíduo, piores serão os seus resultados. Assim, o Efeito Pygmalion tem relação com as expectativas do técnico acerca dos atletas. Normalmente, o treinador tende a depositar maior esperança de bons resultados nos indivíduos mais altos, mais fortes e mais maduros, o que pode explicar o melhor desempenho dos sujeitos nascidos próximos à data de corte e a conseqüente perpetuação do EIR.

Por fim, o Efeito Galatea refere-se às expectativas dos atletas sobre si mesmos. Essas expectativas poderão sofrer influência de um desenvolvimento físico, psicológico e cognitivo mais avançado ou não. Desse modo, crianças nascidas em meses distantes da data de corte, sabendo que a seleção dos times de elite acontece muitas vezes pela maturidade física (HELSEN et al., 2000), perdem as expectativas sobre si mesmos, impedindo-os de ter um bom desempenho na caminhada para o sucesso (HANCOCK et al., 2013).

Fator necessário – competição

A competitividade pode ser definida pelo número de atletas disponíveis para participar de um esporte, o qual depende da sua popularidade em um dado país (ALBUQUERQUE et al., 2012), e é uma condição necessária para a existência do EIR (MUSCH; GRONDIN,

2001). Necessário é um adjetivo que tem como sinônimo a palavra indispensável (DICIONÁRIO AURÉLIO, p. 535). Uma equipe é composta por atletas e, geralmente, existe um número limitado de vagas para sua composição. Quando esse número não existe, há maior oferta do que procura e, dessa forma, não há necessidade de competir para fazer parte do time. Assim, independentemente dos estados maturacionais físico e psicológico, do nível de experiência, da preferência do técnico, da expectativa dos pais e da data de nascimento, quem quiser treinar na equipe irá treinar. Por exemplo, há 11 vagas em um time de futebol, e em um dado time existem 11 jogadores de uma determinada categoria interessados em ocupar essas vagas. Nesse caso, não há razões para a ocorrência do EIR, porque todos terão uma vaga na equipe. Por outro lado, suponha que existam 1.110 atletas interessados em fazer parte desse time. Nesse caso, haverá enorme competição para conquistar esses lugares e existirá maior probabilidade de o EIR ocorrer (MUSCH; GRODIN, 2001). Portanto, pode-se dizer que todos os outros fatores não teriam importância se não existisse a competição. Mais do que isso, sem a competição não existiria o EIR.

Possíveis Soluções

Alguns autores confirmaram que o EIR pode ser um fator que leve crianças e jovens a abandonar o esporte (DELORME et al., 2010). Com isso, pesquisadores se empenham para encontrar uma solução para as diferenças de idade. Várias já foram sugeridas, mas muitas delas parecem utópicas.

Hancock et al. (2013) indicaram a eliminação do Efeito Matheus e do Efeito Pygmalion como uma solução. Este último colabora para a propagação do Matheus e consiste na expectativa do treinador sobre o atleta. Entretanto, pessoas são seres racionais, com pensamentos divergentes e opiniões próprias. Por isso, não seria prático e muito pouco provável controlar as expectativas e as formas de seleção dos técnicos em relação a seus alunos.

Musch e Grondin (2001) sugeriram várias ideias, mas todas parecem não ser muito aplicáveis, como o sistema de rotação das datas de corte. Sugeriram também um sistema de classificação baseado na idade biológica, semelhante às categorias de peso.

Contudo, apesar de controverso, já existem evidências de que este sistema é falho (ALBUQUERQUE et al., 2013, 2014).

Del Campo et al. (2010) propuseram o agrupamento das categorias por quartis ou a redução da pressão por resultados colocados sobre os atletas. Em um sistema movido pela competição, essa solução, provavelmente, não seria aceita pelos profissionais envolvidos.

Ainda há muito que pesquisar, mas tudo indica que a solução do problema girará em torno de uma maneira de eliminar a competição, dando oportunidade a todas as crianças de disputarem amistosos e campeonatos que não envolvam premiação e que sejam uma forma de preparar os atletas para as categorias seguintes.

CONCLUSÃO

Os fatores norteadores do EIR podem influenciar na escolha dos talentos (SHERAR et al., 2007), desde que exista competição (MUSCH; GRONDIN, 2001). Conhecê-los é fundamental para saber lidar com atletas habilidosos, mas que em um dado momento do processo de formação não se enquadram na equipe, por serem pouco maduros, por apresentarem diferenças físicas e psicológicas em relação aos demais, ou outros empecilhos relacionados ao EIR. Assim, cabe ao técnico distinguir o atleta que não se encaixa no esporte de rendimento daquele atleta promissor, mas que precisa de um suporte maior e mais específico, envolvendo uma equipe de trabalho multidisciplinar (psicólogo do esporte, educador físico, nutricionista).

RELATIVE AGE EFFECT: A REVIEW NARRATIVE

ABSTRACT

The differences in chronological age among the same age group are called relative age and their consequences are called of Relative Age Effect. It is known that the maturation, the competition and the social workers are essential for the Relative Age Effect. The study aimed to analyze the Relative Age Effect's guiding factors. The biological, technical, tactical, psychological, cognitive and social factors influence

directly on the existence of the effect. However, without the necessary factor, also named “competition”, the effect might not exist. Thus, it all appears that a possible solution might be related to the formal competition in the youth teams. In short, knowing the guiding factors of the Relative Age Effect is fundamental to know how to deal with athletes who have disadvantages by being born in an unfavorable date in relation their sport cutoff date.

Keywords: relative age, maturation, competition, social agents.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. R. et al. Relative age effect in olympic taekwondo athletes. **Perceptual and Motor Skills**, v. 114, n. 2, p. 1-8, 2012.

ALBUQUERQUE, M. R. et al. Relative age effect in olympic judo athletes: a weight category analysis. **Science & Sports**, v. 28, n. 3, p. 59-e61, 2013.

ALBUQUERQUE, M. R. et al. Weight categories do not prevent athletes from Relative Age Effect: an analysis of Olympic Games wrestlers. **Archives of Budo**, v.10, p.127-132, 2014.

BAKER, J.; LOGAN, A. Developmental contexts and sporting success: birth date and birthplace effects in national hockey league draftees 2000-2005. **Br. J. Sports Med.**, v. 41, p. 515-517, 2007.

BAXTER-JONES, A. et al. Growth and development of male gymnasts, swimmers, soccer and tennis players: a longitudinal study. **Annals of Human Biology**, v. 22, p.381-394, 1995.

BAXTER-JONES, A. Growth and development of young athletes: should competition levels be aged related? **Sports Med**, v. 20, n. 2, 1995.

BAXTER-JONES, A.; THOMPSON, A.; MALINA, R. Growth and maturation in elite young female athletes. **Sports Medicine and Arthroscopy Review**, v. 10, n. 1, 2002.

COBLEY, S. et al. Annual age-grouping and athlete development: a meta-analytical review of relative age effects in sport. **Sports Med.**, v. 39, n. 3, p. 235-256, 2009.

COSTA, V. T. et al. Comparison of relative age of elite athletes participating in the 2008 Brazilian soccer championship series A and B. **Motricidade**, v. 5, n. 3, p. 13-17, 2009.

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.

DELORME, N.; BOICHE, 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.509-15, 2010.

DEL CAMPO, D. et al. The relative age effect in youth soccer players from Spain. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 9, p. 190-198, 2010.

ERLANDSON, M. et al. Growth and maturation of adolescent female gymnasts, swimmers, and tennis players. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, 2007.

FELTZ, D. L.; PETLICHKOFF, L. Perceived competence among interscholastic sport participants and dropouts. **Canadian Journal of Applied Sports Sciences**, v. 8, p. 231-235, 1983.

GONZAGA, A. S. Affective decision-making and tactical behavior of under-15 soccer players. **Plos One**, v. 9, n. 6, p. 1-6, 2014.

GOODMAN, R.; GLEDHILL, J.; FORD, T. Child psychiatric disorder and relative age within school year: cross sectional survey of large population sample. **BMJ**, v. 327, 2003.

HANCOCK, D. J.; ADLER, A. L.; CÔTÉ, J. A proposed theoretical model to explain relative age effects in sport. **European Journal of Sport Science**, v. 13, n. 6, p. 630-637, 2013.

HANCOCK, D. J.; STE-MARIE, D. M.; YOUNG, B. W. Coach selections and the relative age effect in male youth ice hockey. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 84, p. 126-130, 2013.

HELSEN, W. F. et al. The roles of talent, physical precocity, and practice in the development of soccer expertise. **Journal of Sports Sciences**, v. 18, 2000.

LOFFING, F.; SCHORER, J.; COBLEY, S. P. Relative age effects are a developmental problem in tennis: but not necessarily when you're left-handed! **High Ability Studies**, v. 21, n. 1, p. 19-25, 2010.

MERTON, R. K. The self-fulfilling prophecy. **The Antioch Review**, v. 8, 1948.

MERTON, R. K. The Matthew effect in science. **Science**, v. 159, 1968.

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, 2001.

NOLAN, J. E.; HOWELL, G. Hockey success and birth date: the relative age effect revisited. **International Review for the Sociology of Sport**, v. 45, n. 4, 2010.

ROBERTS, G. C.; KLEIBER, D. A.; DUDA, J. L. An analysis of motivation in children's sport: the role of perceived competence in participation. **Journal of Sport Psychology**, v. 3, p. 206-216, 1981.

SHERAR, L. B. et al. Do physical maturity and birth date predict talent in male youth ice hockey players? **Journal of Sports Sciences**, v. 25, n. 8, p. 879-886, 2007.

VALLERAND, R. J.; DECI, E. L.; RYAN, R. Intrinsic motivation in sport. In: PANDOLF, K. (Ed.). **Exercise and sport sciences reviews**. New York: MacMillan, 1988. v.16, p. 389-425.

THOMPSON, A. H.; BARNESLEY, R. H.; BATTLE, J. The relative age effect and the development of self-esteem. **Educational Research**, v. 46, n. 3, p. 313-320, 2004.

UGRINOWITSCH, H.; BENDA, R. N. Contribuições da aprendizagem motora: a prática na intervenção em Educação Física. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 25, p. 25-35, 2011.

ZUBERO, J. et al. Is there a relationship between the birth-date and entering the university? **The Open Education Journal**, v. 1, p. 23-28, 2008.

Endereço para correspondência:

Avenida P.H. Rolfs, s/nº. Campus Universitário.

36570-900 Viçosa, MG/Brasil

E-mail: larissa.faria@ufv.br