

**RELAÇÃO ENTRE O QUARTIL DE NASCIMENTO E A SELEÇÃO DE ATLETAS DE FUTEBOL EM CATEGORIAS DE BASE**Harison Cleiton Feltrin<sup>1</sup>  
Joni Marcio de Farias<sup>2</sup>**RESUMO**

A relação entre ano de nascimento e processo seletivo tem chamado muito atenção de pesquisadores da área, na luz do processo de seleção de atletas. Tem-se então como problema de pesquisa: a incidência do quartil de nascimento em atletas de futebol em categorias de base interfere na seleção? O objetivo geral é avaliar a associação entre o quartil de nascimento e a incidência de atletas selecionados em categorias de base e a relação com capacidade de força muscular. A amostra foi composta por atletas da categoria de base de um clube da série A do campeonato Brasileiro com idade entre 10 a 20 anos. Para obter as datas de nascimento foi usado o registro do clube e realizado o teste de salto horizontal com protocolo de Guedes e Guedes, 2006. Foram encontrada diferença de 76,8% dos atletas nascidos nos primeiros quartis e em relação à força nos quartis de nascimento foi correlacionado diferença entre os mesmo. Houve maior incidência nos primeiros quartis, devido ao processo de seleção de atletas nas categorias menores e a diferença na maturação.

**Palavras-chave:** Futebol. Categoria de Base. Força.

**ABSTRACT**

Relationship between the quartile of birth and national team athletes in the youth categories

The relationship between year of birth and selection process has drawn much attention from researchers in the field, in light of athlete selection process. There is a research problem: the incidence of quartile of birth in football players in youth categories interfere in the selection. The overall aim was to evaluate the association between quartiles of birth and the incidence of athletes selected based on categories and the relationship with muscle strength capacity. Athletes of youth category of A club series from The Brazilian championship composed the sample, aged between 10 to 20 years old. For the dates of birth was used the club record and realized the horizontal jump test with Guedes and Guedes protocol, 2006. It was found difference of 76.8% of athletes born in the first quartile and relative strength in the birth of quartiles was correlated difference between the same. There was a higher incidence within the first quartile, due to the selection process in athlete lower categories and the difference in maturity.

**Key words:** Football. Youth Category. Strength.

E-mail:  
[harison\\_lalo@hotmail.com](mailto:harison_lalo@hotmail.com)  
[jmf@unesc.net](mailto:jmf@unesc.net)

Endereço para correspondência:  
Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC. Unidade Acadêmica de Humanidades Ciências e Educação. Departamento de Educação Física.  
Av. Universitária, 1500. Bairro: Universitário.  
Criciúma, Santa Catarina.

1-Acadêmico da Graduação em Bacharelado em Educação Física da Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC, Brasil.

2-Professor Doutor em Ciência da Saúde pela Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é o país do futebol, pois parece existir um contexto histórico nessa relação.

Com isso, muitos dos jovens que pretendem jogar futebol e começam cedo em escolinhas esportivas, tendo em vista a paixão de jogar futebol, ter fama e futuramente uma boa rentabilidade financeira.

Segundo Marcelo, (2007) nas categorias de base, dos clubes de futebol, os garotos terão as condições de aprimorar sua qualidade futebolística, onde serão desenvolvidas capacidades físicas, técnicas, táticas e psicológicas, sendo que o grau de desenvolvimento atingido por esse jovem acarretará no seu sucesso profissional ou não.

Para Fernandes (1994), as qualidades físicas são os fatores que determinam o tipo de trabalho para o condicionamento físico do jogador e que, no futebol, podem ser classificadas como resistência aeróbica, anaeróbica, força, velocidade, flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio. Podem ser de caráter orgânico e de caráter de sistema nervoso central.

O atleta de futebol para realizar com eficiência alguns movimentos e fundamentos, depende da sua força física para efetuar de modo satisfatório a sua atividade, por isso, a força pode estar relacionada a fatores técnicos, táticos e até psicológicos.

Segundo Godik (1996), descreve que o futebol é um esporte de muitos contatos físicos, então, livrar-se de um choque ou manter a posse de bola é uma tarefa que exige um alto grau de preparação dos jogadores, por isso, o treinamento da força é tão importante para o futebol.

O trabalho de força também é importante na profilaxia de lesões ligadas ao futebol, uma vez fortalece músculos que atuam em conjunto com as articulações.

A força muscular, definida como a capacidade de vencer considerável resistência externa com grandes esforços musculares Picanço e colaboradores (2012) deve ser tratada de maneira especial, pois apresenta manifestações variadas.

Conforme Ré e colaboradores (2005) em algumas situações da prática esportiva, encontramos jovens de diferentes estágios maturacionais dentro de um mesmo grupo de treinamento ou categoria competitiva, situação

que pode favorecer os mais adiantados no processo de desenvolvimento biológico, e pode desmotivar outros mais tardios, com possibilidades de tornarem-se excelentes atletas no futuro.

A seleção dos jogadores acontece em um momento de instabilidade das variáveis que compõem o desempenho, principalmente quando considerada a interferência das diferentes velocidades de maturação biológica e sua associação com a idade cronológica.

Ao final da adolescência, quaisquer vantagens associadas à idade relativa e/ou o ritmo de maturação biológica deixam de interferir diretamente no desempenho, porém, existe uma tendência de permanência de adultos jovens que tiveram vantagens proporcionadas por esses fatores em idades anteriores, ou seja, é possível que exista influência da idade relativa mesmo quando as vantagens a ela associadas deixam de existir (Carli e colaboradores, 2009).

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a incidência do quartil de nascimento em relação às categorias de base de um clube profissional, tendo como hipótese que existem relações significantes entre força e quartil de nascimento e a seleção de atletas na categoria de base.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva transversal, a população é constituída por atletas da categoria de base de um clube da série A do campeonato Brasileiro, num total de 112 atletas divididos nas categorias: Pré-Mirim (Sub 10 e 11) com 15 atletas, Mirim (Sub 12 e 13) com 26 atletas, Infantil (Sub 14 e 15) com 31 atletas, Juvenil (Sub 16 e 17) com 17 atletas, Junior (Sub 18, 19 e 20) com 23 atletas todos do sexo masculino.

Foram inclusos na amostra os atletas que tinham registro nos órgãos de controle, apresentar o consentimento livre esclarecido, realizar o teste de força muscular.

Como critério de exclusão foi não ter mais do que 6 meses no clube, não estar devidamente credenciado ou apresentar alguns tipos de lesão muscular que atrapalhasse sua performance no teste físico.

Para a coleta das idades, foram utilizados documentos comprobatórios de nascimento (carteira de identidade) para

avaliar data de nascimento; o registro de ingresso no clube e nos órgãos de controle. A avaliação de força foi por meio do protocolo do salto horizontal proposto por Guedes e Guedes, 2006, p.133.

Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos, foi contatado com clube solicitando a liberação dos atletas para os devidos procedimentos de pesquisa, tendo em vista que a pesquisa foi como todas as categorias.

Após estar devidamente autorizado foi realizada a coleta dos dados (dados de identificação e nascimento e a aplicação do teste de força), respeitando as orientações dos testes e organização do clube por categorias e horários previamente marcados junto ao fisiologista do clube.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNESC, sob o Número do Parecer: 835.577, com data de: 29/10/2014.

Para a análise estatística, os dados serão tabulados e categorizados no software Statistical Package for the Social Sciences

(SPSS) versão 20.0, sendo avaliado a média, desvio padrão, frequência e níveis de significância para todas análises será considerado  $p \leq 0,05$ .

A correlação entre grupos e método de intervenção pelo teste de *Kruskal Wallis* e *U Mann Whitney*, para comparação das médias intra e intergrupos será utilizado o teste *t de Student* dados pareados.

## RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a distribuição dos quartis de nascimento, com uma maior distribuição dos atletas nascidos nos 1º e 2º quartil de nascimento em todas as categorias, porem com uma maior igualdade nos quartil a partir das categorias maiores.

Na tabela 2 onde estão apresentadas as comparações entre os níveis de força por quartil de nascimento, observa-se que houve uma diferença entre todos os quartis comparados ao primeiro, porem o 1º e 3º quartil apresenta diferença significativa ( $p \geq 0,05$ ), demonstrando uma relação entre a maturação e ganho de força.

**Tabela 1** - Distribuição do quartil de nascimento nas diferentes categorias no futebol de base.

Categoria	1º Quartil		2º Quartil		3º Quartil		4º Quartil	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Sub 11	9	60,0	5	33,3	0	0,0	1	6,7
Sub 13	8	30,8	11	42,3	5	19,2	2	7,7
Sub 15	13	41,9	11	35,5	6	19,4	1	3,2
Sub 17	5	29,4	7	41,2	3	17,6	2	11,8
Sub 20	7	30,5	10	43,5	2	8,7	4	17,3
Total	42	37,5	44	39,3	16	14,3	10	8,9

**Legenda:** F = Frequência (número de atletas); % = Porcentagem.

**Tabela 2** - Comparação entre os níveis de força com o quartil de nascimento geral.

	Quartil nascimento	N	Média	D.P.	E.P.M.
Força	1º Quartil	42	2,14*	0,38	0,06
	2º Quartil	44	2,26	0,32	0,05
	3º Quartil	16	2,32	0,25	0,06
	4º Quartil	10	2,28	0,26	0,08

**Legenda:** D.P. = Desvio Padrão; E.P.M. = Erro Padrão Médio; \* = Comparação entre 1º e 3º quartil ( $p > 0,05$ ).

Na tabela 3 - em sua maioria os jovens atletas foram agrupados como "muito bom" nas cinco categorias, porém a categoria (Sub 11) teve o maior número de classificados como "razoáveis" (20%), e a categoria (Sub 15) teve o maior número de classificados como "excelência" (54,8%).

Na tabela 4, observa-se que houve uma correlação positiva significativa entre os níveis de força e categoria, sendo que entre força e posição e força e quartil de nascimento não obtiveram os mesmos resultados.

**Tabela 3** - Distribuição do quartil de nascimento e as categorias correlacionadas com a força explosiva.

Categoria	Força explosiva	1° Quartil		2° Quartil		3° Quartil		4° Quartil		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sub 11	Razoável	3	33	0	0	0	0	0	0	3	20
	Bom	1	11	0	0	0	0	0	0	1	6,6
	Muito bom	4	44	2	40	0	0	0	0	6	40
	Excelência	1	11	3	60	0	0	1	100	5	33,3
Sub 13	Razoável	0	0	1	9	0	0	0	0	1	3,8
	Bom	0	0	1	9	0	0	0	0	1	3,8
	Muito bom	6	75	6	55	5	100	2	100	19	73
	Excelência	2	25	3	27	0	0	0	0	5	19,2
Sub 15	Muito bom	7	54	4	36	2	33	1	100	14	45,1
	Excelência	6	46	7	64	4	67	0	0	17	54,8
Sub 17	Bom	1	20	1	14	1	33	0	0	3	17,6
	Muito bom	3	60	6	86	2	67	2	100	13	76,4
	Excelência	1	20	0	0	0	0	0	0	1	5,8
Sub 20	Muito bom	4	57	7	70	2	100	2	50	15	65,2
	Excelência	3	43	3	30	0	0	2	50	8	34,7

**Legenda:** F = Frequência (número de atletas); % = Porcentagem.

**Tabela 4** - Correlação entre força e quartil de nascimento entre categorias.

Variáveis		Categoria	Posição	Força
Força	Correlação	0,788	0,055	
	Valor P	0,000	0,565	
Quartil nascimento	Correlação	0,155	0,102	0,170
	Valor P	0,103	0,286	0,074

## DISCUSSÃO

Foi encontrado neste estudo que a maior incidência de atletas está nos primeiros quartis de nascimento 1° e 2° quartil sendo no Sub 11 (93,3%), e no Sub 13 (73,1%), e no Sub 15 (77,4%), e no Sub 17 (70,6%) e no Sub 20 (73%), dados que são corroborados por (Moraes e colaboradores, 2009), demonstrando que há desigualdade na distribuição dos quartis de nascimento dos jogadores brasileiros independente de ser nas categorias de base ou equipes principais. Isso indica a necessidade de observar o quartil de nascimento na seleção e detecção de talentos para o futebol, pois a exclusão destes atletas nesta fase pode interferir no futuro profissional, ressaltando que neste momento a maturação pode interferir no processo, mas na fase adulta não há esta relação.

Esta prerrogativa remete diretamente ao processo diferenciado que o futebol possui para a seleção de atletas em suas categorias mais jovens, conhecido como "peneirada",

consiste em uma avaliação subjetiva na qual os treinadores e os "olheiros" escolhem os atletas que irão futuramente integrar o elenco das equipes (Moraes, 2009).

Os desportistas nascidos nos primeiros quartis exercem uma vantagem física em relação aos demais, resultante da maturação e do volume de treinamento que as vezes pode passar de 6 meses, fator preponderante e seletivo nesta idade (Neves e colaboradores, 2013).

Portanto, atletas com maturação biológica tardia devido ao período de nascimento e o volume de treino levam uma considerável desvantagem no processo de seleção e captação de atletas para as categorias menores (Sub 11 e Sub 13) de um clube profissional de futebol.

Processo que pode ser considerado equivocado, pois a presença de jovens futebolistas em clubes de elite que tiveram sua maturação biológica (maturação óssea) tardia, diminuíram com o avanço da idade cronológica, indicando que a maturação

biológica (e, por consequência, o quartil de nascimento) exerce um importante papel na seleção de atletas no futebol.

A comparação entre os resultados dos resultados obtidos pelo teste de salto horizontal (tabela 2) permitiu a determinação da média e diferenças entre os quartis estudados em relação à força.

A maturação biológica influencia diretamente a potência de jogadores de futebol de categorias de base.

Em todos os quartis foram encontradas diferenças na média, na variável de força os primeiros quartis não obtiveram os maiores valores, no entanto diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) foram encontradas entre o 1º quartil e o 3º quartil corresponde ao melhor desempenho de todos os quartis. Explicado pelo período de treinamento que as equipes se encontravam (dados não avaliados).

Quando avalia a força explosiva, estratificado por categoria e quartil de nascimento o Sub 11 (10 – 11 anos) teve a maior porcentagem de classificados como “Razoável” (20%), e o Sub 15 (14 - 15 anos) teve o maior porcentagem de classificados como “Excelência” (54,8%), o que indica o cuidado dos profissionais com a carga de trabalho nestas categorias, priorizando as questões técnicas e táticas (dados não avaliados). , mas de modo geral, todas as categorias foram classificado com “Excelência e Muito Bom”, utilizado valores do PROESP - Brasil como comparativo.

Portanto sugere-se que quanto maior a experiência de treinamento melhor são os valores, indicando que o treinamento interfere diretamente na melhor desta capacidade física.

Os resultados de correlação apontam para este direcionamento também, pois foram encontradas correlações positivas entre força e categoria ( $p < 0,05$ ), ou seja, quanto maior a idade melhor os níveis de força, explicado pelo nível de treinamento e a maturação, em relação a força e quartil considera-se como significativa a diferença ( $p < 0,07$ ) para este tipo de estudo, e não foi encontrada correlação ( $p > 0,05$ ) entre força e posição, demonstrando que não se deve selecionar atletas para posições específicas devido sua compleição física. A partir destas análises fica evidente a que o quartil de nascimento pode interferir no processo de seleção.

## CONCLUSÃO

Os resultados encontrados no presente estudo dá conta de apontamentos importantes para a construção do processo de seleção de atletas, demonstrando que os primeiros quartis de nascimento tem maior incidência de atletas, que por vezes pode ser explicado pela maturação e pelo volume de treinamento ou experiências motoras que contribuir para um desenvolvimento superior aos demais quartis.

Estes fatores podem ser determinantes para a escolha, refletindo no jogo, onde a intensidade de um chute de uma disputa da bola, por vezes sobrepõe lances de qualidade técnica refinadas, pois nas fases iniciais ao futebol e principalmente a seleção os aspectos táticos podem prejudicar este processo.

As análises demonstram ainda que estas discrepâncias também existem nas categorias principais, em menor quantidade mais é presente, provavelmente fruto de um processo seletivo equivocado.

Não se fez neste estudo a relação entre avaliação da capacidade de força como uma variável no processo de seleção, muito menos a forma como as seleções são organizadas nos clubes necessitando de novos estudos preferencialmente transversais e longitudinais, para o esclarecimento de todos os fatores envolvidos na análise do quartil de nascimento, força e a detecção e seleção de jovens atletas.

## REFERÊNCIAS

- 1-Carli, G. C.; Luguetti, C. N.; Ré, A. H. N.; Böhme, M. T. S.; Efeito da Idade Relativa no Futebol. Revista Brasileira Ciência e Movimento. Vol. 17. Núm. 3. p.25-31. 2009.
- 2-Fernandes, J L. Futebol: Ciência, Arte ou - Sorte!: Treinamento para Profissionais - Alto Rendimento: Preparação Física, Técnica, Tática e Avaliação. São Paulo: EPU. 1994.
- 3-Godik, M. A. Futebol: Preparação dos Futebolistas de Alto Nível. Londrina: Grupo Palestra Sport. 1996. 182 p.
- 4-Guedes, D P.; Guedes, J. E. R. P. Manual Prático para Avaliação em Educação Física. Barueri. Manole. 2006.

## Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

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

---

5-Marcelo, R. G. O Treinamento de Força em Atletas da Categoria Sub-15 no Futebol de Campo. Universidade do Extremo Sul Catarinense. 2007.

6-Moraes, I. C. C. A.; Penna, E. M.; Ferreira, R. M.; Costa, V. T.; Matos, A. F.; Análise do Quartil de Nascimento de Atletas Profissionais de Futebol. Pensar a Prática. 12/3. p.1-9. 2009.

7-Neves, P. E. C.; Tolledo, I.; Gama, C. D. R. V D.; Maturação Biológica como Indicador do Potencial de Jogadores de Futebol da Faixa Etária de 11 a 15 anos. Revista Carioca de Educação Física. Núm. 8. 2013.

8-Picanço, I. M.; Silva, J. J. R.; Vecchio, F. B. D.; Relação entre Força e Agilidade Avaliadas em Jogadores de Futsal. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 4. Núm. 12. p.77-86. 2012.

9-Ré, A. H. N.; Bojkianl, I. P.; Teixeira, C. P.; Böhme, M. T. S. Relações entre Crescimento, Desempenho Motor, Maturação Biológica e Idade Cronológica em Jovens do Sexo Masculino. Rev. Bras. Educ. Fís. Esp. São Paulo. Vol. 19. Núm. 2. p.153-62. 2005.

Recebido para publicação em 12/12/2014

Aceito em 12/03/2015