

Rev Bras Fisiol Exerc 2018;17(4):229-33

doi: [10.33233/rbfe.v17i4.2763](https://doi.org/10.33233/rbfe.v17i4.2763)

ARTIGO ORIGINAL

Dermatoglia nas categorias de base um time de futebol da cidade de Timon/MA

Dermatoglyphics in the basic categories a Timon/MA city soccer time

Ailton Pereira de Oliveira*, Antônio Carlos Leal Cortez**, José Fernandes Filho***

Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Fisiologia do Exercício e Treinamento Personalizado, Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), **Centro Universitário Santo Agostinho, UNIFSA, Teresina/PI, Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Enfermagem e Biociências (PPgEnfBio), Doutorado da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO/RJ, Bolsista Demanda Social CAPES, Fisiologista da Confederação Brasileira de Atletismo CBA, *Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Laboratório de Biociências do Movimento Humano (LABIMH-UFRJ)*

Recebido em 4 de setembro de 2018; aceito em 20 de dezembro de 2018.

Endereço de correspondência: Antônio Carlos Leal Cortez, Av. Abdias Neves, 1850, 64015-300, Teresina PI, E-mail: antoniocarloscortez@hotmail.com; Ailton Pereira de Oliveira: hailthom@hotmail.com; José Fernandes Filho: centrodeexcelencia@gmail.com

Resumo

O estudo teve como objetivo avaliar, através da dermatoglia, os talentos motores nas categorias de base um time de futebol da cidade de Timon/MA. Trata-se de um estudo do tipo descritivo, transversal de caráter quantitativo, com amostra de 42 atletas de futebol das categorias sub-13 e sub-15. Para a coleta dos dermatóglifos dos dedos das mãos foi utilizado uma almofada coletora de impressões digitais (Impress®) e papel branco rugoso. Para os tipos de desenho arco "A", presilha "L", verticilo "W", D10, perfil aeróbico, perfil anaeróbico e perfil misto, em nosso estudo foram encontrados os seguintes resultados respectivamente: 43 (10,24%), 245 (58,33%), 132 (31,61%), 400 (47,61%), 10 (23,81%), 27 (64,29%) e 5 (11,90). A característica genética pode ser descoberta desde cedo com a dermatoglia e consequentemente a descoberta de talentos motores de forma precoce, sendo importante para o futebol no desenvolvimento e orientação desses talentos para conseguir resultados em menos tempo, com menos trabalho e gastos financeiros. Dessa forma podemos observar que através das características de cada posição dentro do futebol é possível orientar a posição mais adequada para cada perfil de atleta.

Palavras-chave: talentos motores; esporte; atletas; performance; impressões digitais.

Abstract

The aim of the study was to evaluate, through dermatoglyphics, motor talents in the base categories of a soccer team in the city of Timon/MA. This is a descriptive, cross-sectional quantitative study with a sample of 42 soccer athletes from the sub-13 and sub-15 categories. A collection of fingerprints was used to collect the dermatoglyphs of the fingers. Impress®) and rough white paper. For the "A", "L", "W", D10, aerobic profile, anaerobic profile and mixed profile types, the following results were found in our study, respectively: 43 (10.24%), 245 (58.33%), 132 (31.61%), 400 (47.61%), 10 (23.81%), 27 (64.29%) and 5 (11.90). The genetic trait can be discovered early on with dermatoglyphics and consequently the discovery of motor talents in an early stage, being important for the football in the development and orientation of these talents to get results in less time with less work and financial expenses. In this way we can observe that through the characteristics of each position within the soccer it is possible to orient the most appropriate position for each athlete profile.

Keywords: motor talents; sport; athletes; performance; fingerprints.

Introdução

Os esportes de alto rendimento são semelhantes em relação a vários fatores, inclusive do talento que pode surgir em qualquer lugar, principalmente em lugares mais humildes do Brasil [1]. O Brasil é o maior exportador de jogadores de futebol e para manter esse ritmo os clubes estão investindo na formação de novos jogadores logo após passarem por um processo de orientação e seleção esportiva de potenciais talentos [2].

A dermatoglia é um ótimo instrumento de detecção de talentos motores por identificar características genéticas ligadas às qualidades físicas podendo assim ter maiores chances de acerto quanto à seleção esportiva e formas de treinamento com maior probabilidade de aperfeiçoar esse talento [3].

Estudo realizado por Dantas, Alonso e Fernandes Filho [4] demonstra a aplicabilidade prática da dermatoglia como marcador genético na otimização das estratégias de intervenção, na orientação e seleção esportivas. Dessa forma, faz-se importante a realização do estudo uma vez que se trata de uma técnica válida de direcionamento nos esportes, além de ser um interesse pessoal sobre esse tipo de estudo.

A pesquisa nos dará subsídios teórico/práticos sobre o assunto, melhorando a atuação do profissional de educação física, além de servir como banco de dados para futuras pesquisas voltadas à orientação e seleção esportiva. Sendo assim este estudo possui o objetivo de avaliar, através da dermatoglia, os talentos motores nas categorias de base um time de futebol da cidade de Timon/MA

Material e métodos

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, transversal de caráter quantitativo. A população pesquisada foi de 42 atletas do sexo masculino das categorias de base de futebol de um clube da cidade de Timon/MA, e participaram da pesquisa as categorias sub-13 com 13 atletas e sub – 15 com 29 atletas em um total de 42 atletas.

O critério de inclusão fica restrito à presença do atleta no dia da coleta, e a boa qualidade da impressão digital para a contagem de linhas e verificação dos desenhos digitais e aceitar participar da pesquisa assinando o termo de assentimento livre esclarecido (TALE).

Foram excluídos da pesquisa apenas aqueles indivíduos que não assinaram o termo de assentimento livre esclarecido (TALE), não estiveram presentes na data marcada ou se recusaram a participar.

A pesquisa foi realizada nas categorias de base da escolinha de futebol da Arena Esportiva Azambuja LTDA na cidade de Timon/MA, localizada no centro da cidade, nos meses de março a abril de 2017.

Inicialmente houve uma descrição das características da pesquisa e dos motivos que nos levaram ao interesse na sua realização. Em seguida, receberam o Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE), para que possam participar da pesquisa. Posteriormente, foi marcada a data na própria entidade para a realização da coleta dos dermatóglifos. No dia realizamos a coleta das digitais dos dez dedos das mãos. Para finalizar, analisamos as impressões digitais e fizemos a tabulação dos dados.

Para a coleta dos dermatóglifos dos dedos das mãos foi utilizada uma almofada coletora de impressões digitais (Impress®) e papel branco rugoso, sendo o método para a análise do relatado por Cummins e Midlo (1961), com a observação dos tipos de desenhos existentes: arco (ausência de deltas, composto de cristas que atravessam transversalmente a digital e é representado pela letra A); presilha (feixe de linhas paralelas que faz uma volta de 180 graus possui sempre um delta e é representado pela letra L); e verticilo (sistema nuclear de linhas formando círculos concêntricos ou espirais possuindo dois deltas, sendo um de cada lado e representado pela letra W). Outro índice dermatoglífico a ser analisado refere-se ao número total de deltas dos dez dedos das mãos (D10).

Após a coleta dos dados, para tratamento estatístico foram utilizados os métodos de estatística descritiva utilizando o pacote estatístico Microsoft Office Excel 2010. A análise descritiva dos dados foi realizada para caracterizar a amostra com a distribuição na forma de frequência simples.

O estudo foi realizado respeitando as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos. Os participantes assinaram termo de assentimento livre e esclarecido, sendo informados sobre os objetivos do

estudo, procedimentos aos quais foram submetidos e possíveis benefícios e riscos atrelados à execução do estudo.

Resultados e discussão

Para os tipos de desenho arco "A", presilha "L", verticilo "W", D10, perfil aeróbico, perfil anaeróbico e perfil misto, em nosso estudo foram encontrados os seguintes resultados em valores quantitativos e média em percentuais (Quadro 1). Esse quadro mostra os resultados em valores de quantidades totais e médias em percentuais das figuras dermatoglíficas encontrados nessa pesquisa.

Na dermatoglífa, a intensidade dos desenhos de um atleta analisa a presença dos deltas, calculando o índice de deltas (D10), no mínimo "0" e no máximo "20". O valor de "zero" aparece porque o arco (A) é um desenho sem deltas; a presilha (L), o desenho com um delta e verticilo (W) o desenho com dois deltas [5,6].

E pesquisas apontam associações das impressões digitais com as qualidades físicas, em que o aumento das presilhas (>7), diminuição dos verticilos (<3), presença e aumento dos arcos representam velocidade e força explosiva (perfil anaeróbico), e diminuição dos arcos (até 0) e de presilhas (<6), aumento dos verticilos (>4), capacidade aeróbica, resistência e atividades de combinação motoras complexas (perfil aeróbico) [7,8].

Quadro 1 - Valores totais e médios em percentuais para os tipos de desenhos

CATEGORIAS SUB 13 E SUB 15							
Nº de Atletas	Figuras			D10 Total	Perfil Aeróbico	Perfil Anaeróbico	Perfil Misto
	A	L	W				
42	43	245	132	400	10	27	5
PERCENTUAIS							
Atletas	A	L	W	D10	Perfil aeróbico	Perfil anaeróbico	Perfil misto
100%	10,24%	58,33%	31,43%	47,61%	23,81%	64,29%	11,90%

Os valores em quantidades totais e médios em percentuais encontrados neste trabalho foram analisados e comparados com as pesquisas da área em específico. Corroborando nossos achados, a pesquisa realizada por Camargo [9] com 12 atletas da equipe pré-mirim da cidade de Dom Viçoso/MG, praticantes de futebol do sexo masculino, e cada uma das figuras dermatoglíficas apresentam uma média em percentuais, bem semelhante aos nossos achados.

Ainda se tratando da média em percentuais dos tipos de figuras dermatoglíficas, corroborando nossos achados, a pesquisa realizada por Abramova, Nikitina e Ozolin [7] com atletas soviéticos que competiam em várias modalidades olímpicas, dentre elas os atletas praticantes de futebol, a média em percentuais dos tipos de figuras dermatoglíficas são bem semelhantes aos nossos achados. Sendo assim os atletas das categorias sub - 13 e sub - 15 participantes deste estudo apresentaram bons indicativos motores obtidos através da dermatoglífa que nos deu condições de trabalharmos o potencial de cada um de nossos atletas dentro do futebol.

Em se tratando do perfil dermatoglífico e orientação esportiva individual de cada um dos 42 atletas participantes da pesquisa, com a dermatoglífa, é possível escolher de forma mais adequada o esporte em que o atleta tem maior predisposição para atingir alta performance com o desenvolvimento otimizado do talento individual e esta forma de análise é uma ótima ferramenta à disposição das equipes, podendo elas direcionar a posição de atuação dos atletas durante os jogos [4].

Algumas qualidades motoras aparentam ser altamente dependentes da constituição genética do atleta, tais como altura, peso, adiposidade, força muscular, velocidade e potência anaeróbica [8]. No caso das diferentes posições no futebol, alguns jogadores como atacantes e zagueiros costumam ter massa corporal semelhantes, mas os atacantes precisam ter uma maior movimentação durante os jogos para criar jogadas e também suportar o combate físico

com a defesa [10]. Podendo assim com a dermatoglfia direcionar o jogador certo para a posição certa assim como preconiza o princípio da especificidade.

“O princípio da especificidade é aquele que impõe, como ponto essencial, que o treinamento deve ser montado sobre os requisitos específicos da performance desportiva, em termos de qualidade física interveniente, sistema energético preponderante, segmento corporal e coordenações psicomotoras utilizados” (ibidem, 1995, p. 50).

As impressões digitais proporcionam a escolha apropriada e a especialização no esporte, com a perspectiva de otimizar o talento individual [11]. É um marcador genético amplo, para associar as qualidades físicas básicas e a tipologia de fibras musculares [12]. Sem a dermatoglfia poderíamos ter atletas talentosos em outros esportes ou em outras áreas de pouca visibilidade, e os mesmos passariam despercebidos por não ter a oportunidade de ser avaliado e estimulado para que desenvolva plenamente suas características [13].

Conclusão

A característica genética pode ser descoberta desde cedo com a dermatoglfia e consequentemente a descoberta de talentos motores de forma precoce, sendo importante para o futebol no desenvolvimento e orientação desses talentos para conseguir resultados em menos tempo, com menos trabalho e gastos financeiros. Pode-se observar que através das características de cada posição dentro do futebol é possível orientar a posição mais adequada para cada perfil de atleta. É recomendável a realização de novos estudos mais completos relacionando dermatoglfos com outras qualidades físicas básicas incluindo mais técnicas que podem contribuir com a identificação e orientação de talentos motores, podendo ser incluído a contagem de linhas (SQTL) na dermatoglfia, avaliação somatotípica e fenotípica.

Referências

1. Guerra RAP, Souza MJ. Fatores que influenciam a não profissionalização de jovens talentos no futebol. *Revista Brasileira de Futebol* 2008;1(2):30-7.
2. Pedroza Junior ET. Processo de seleção e captação de atletas de futebol de campo na categoria sub-15 em Pernambuco. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol* 2013;5(16):155-63.
3. Fernandes Filho J. Impressões dermatoglficas - marcas genéticas na seleção dos tipos de esporte e lutas (a exemplo de desportistas do Brasil) [Tese]. Moscou: Instituto de Investigação Científica de Cultura Física e Esportes da Rússia; 1997.
4. Dantas PMS, Alonso L, Filho JF. A dermatoglfia no futsal brasileiro de alto rendimento. *Fitness & Performance Journal* 2004;3(3):136-42.
5. Abramova TF, Nikitina TM, Ozolin NN. Impressões dermatoglficas-marcas genéticas no potencial energético do homem. *Anais Científicos de Moscou* 1996;3-13.
6. Fazolo E, Cardoso PG, Tucho W, Menezes IC, Teixeira MÊS, Portal MND. A dermatoglfia e a somatotipologia no alto rendimento do beach soccer – seleção brasileira. *Revista de Educação Física* 2005;130:45-51.
7. Abramova TF, Nikitina TM, Ozolin NN. Possibilidades de utilização das impressões dermatoglficas na seleção desportiva. *Teoria e Prática da Cultura Física* 1995;3:10-5.
8. Zaar A. Identificação dos perfis de dermatoglfia digital nos atletas das provas de 100m, 800m e 3000m rasos dos 17º Jogos Abertos de Santa Catarina. In: 22º Congresso Internacional de Educação Física - FIEP/2007, 2007, Foz do Iguaçu: Gráfica New Word 2007;77:276-9.
9. Camargo GF, Politano H. Perfil dermatoglfico de futebolistas da categoria pré-mirim. *Revista Digital EFDeportes.com*. 2012;16(165).
10. Silva IAS, Vianna MVA, Gomes ALM, Dantas EHM. Diagnóstico do potencial genético físico e somatotipia de uma equipe de futebol profissional Fluminense. *Revista Brasileira de Futebol* 2013;1(1):49-58.
11. Cunha RSP, Fernandes Filho J. Identificação do perfil dermatoglfico, somatotípico e das qualidades físicas básicas da equipe brasileira feminina de esgrima. *Fitness & Performance Journal* 2005;1:34-45.

12. Nishioka GAC, Dantas PMS, Fernandes Filho J. Perfil dermatoglífico, somatotípico e das qualidades físicas básicas dos bailarinos bolsistas do Centro de Movimento Deborah Colker. *Fitness & Performance Journal* 2007;6(5):331-7.
13. Mettrau MB, Linhares RV, Ferreira DC. Avaliação do perfil pessoal de adolescentes talentosos utilizando suas características dermatoglíficas. *Revista Meta: Avaliação* 2009;1(2):220-36.