

## DETECÇÃO DO TALENTO ESPORTIVO

Adriana Suelen Rosa dos Santos<sup>1</sup>, Vinicius Tonon Lauria<sup>2,3</sup>, Cristiano de Lima<sup>1,2</sup>

### RESUMO

Hoje, cada vez mais o esporte de alto rendimento necessita de ferramentas que possibilitem a detecção do talento esportivo. Foram definidos os termos talento esportivo, e detecção do talento, e verificado, de acordo com a literatura quais variáveis podem ser consideradas necessárias para avaliação neste processo de detecção. Observou-se que não é uma única variável que determina um talento esportivo, fatores como requisitos antropométricos, características físicas, requisitos técnicos-motoros, capacidade de aprendizagem, capacidades cognitivas, fatores afetivos, fatores sociais, condições psicológicas de cada indivíduo, estágios de maturação e fatores genéticos, em combinação podem possibilitar um desempenho acima da média em indivíduos e podem ser avaliadas no processo de detecção.

**Palavras-chave:** esporte, talento e detecção.

### ABSTRACT

Today, more and more high performance sport requires tools that enable the detection of sporting talent. the terms were defined sporting talent, and detection of talent, and verified, according to the literature which variables can be considered necessary to evaluate this discovery process. Observed - that is not a single variable that determines a sports talent, factors such as anthropometric requirements, physical, technical-Motoros requirements, learning ability, cognitive, affective factors, social, psychological conditions of each individual, stages maturation, and genetic factors in combination may enable an above-average performance in individuals and may be measured in the sensing process.

**Keywords:** sports, talento, detection

---

<sup>1</sup> Grupo de estudos da Universidade Paulista - UNIP

<sup>2</sup> Docente do curso de Educação Física da Faculdade Praia Grande - FPG

<sup>3</sup> Grupo de Estudos em Ciências da Educação Física (GECEF) - FPG

## 1. INTRODUÇÃO

Um talento esportivo, segundo Martin (apud Silva, 2005) é definido como um indivíduo cujo suas estruturas de características anatômicas e fisiológicas, capacidades e outras qualidades de personalidade permitem com grande probabilidade que, com determinado treinamento, possa alcançar o nível de atletas de nível nacional e internacional.

Para Weineck (2003, pág. 115) “talento esportivo ou aquisição esportiva deve-se entender o conjunto de condições básicas da criança ou do jovem para o desenvolvimento do desempenho esportivo”.

Joch (2005) levou em consideração dois componentes na determinação do talento esportivo, são eles o componente estático e o dinâmico. O primeiro trata de aspectos como disponibilidade e disposição do praticante, as possibilidades reais do meio ambiente onde está inserido e a apresentação de resultados adequados conforme a etapa do treinamento à longo prazo. Já o segundo trata-se das mudanças psicossociais pelo qual o talento passa durante seu desenvolvimento.

Para a determinação do talento esportivo existem diversos processos com um alto grau de complexidade. Esses processos são de detecção, formação, seleção e promoção. Nessa pesquisa nos atentaremos apenas para o processo de detecção do talento esportivo. A detecção é o primeiro passo para determinação do talento.

De acordo com Bohme (2007) detecção de talentos esportivos são todas as medidas e meios utilizados tendo como objetivo de encontrar pessoas – em regra crianças e adolescentes– que estejam dispostas para um programa de admissão em um programa de formação esportiva geral básica, que é considerado como primeira etapa do treinamento à longo prazo. A forma de diagnosticar a aptidão do talento é considerada o principal problema no processo de detecção.

Weineck (2003, pág. 116) denomina como busca de talentos “a pesquisa de talentos a escolha de talentos esportivos, feita por diversas instituições para o incentivo ao esporte”. Para essa detecção é necessário que existam meios de procura desses talentos, e possíveis formas de identificá-los.

Esta pesquisa tem como principal objetivo observar as variáveis que possibilitam a detecção do talento esportivo. E como objetivos específicos explicarcada uma dessas

variáveis; importância no processo de detecção; e os protocolos atualmente utilizados para detecção do talento.

Foi utilizada como metodologia a busca ativa de informações nas bases de dados *Scielo*. Artigos de outras bases de dados foram eventualmente incluídos, de acordo com sua relevância e abordagem, de modo a fortalecer e aprimorar a revisão que traz como tema central a detecção do talento esportivo. As palavras utilizadas para busca, em conjunto com o termo talento esportivo foram: detecção, capacidades físicas, psicológicas, genética, antropometria e maturação. Foram selecionados artigos que abordassem os assuntos revisados nesta pesquisa.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Variáveis que possibilitam a detecção do talento esportivo**

O processo de detecção do talento esportivo não é nada simples, pois não é um único fator que influencia na detecção do talento esportivo. De acordo com *Hahn* (apud *Weineck*, 2003), fatores como requisitos antropométricos, características físicas, requisitos técnico-motoros, capacidade de aprendizagem, capacidades cognitivas, fatores afetivos, fatores sociais são fatores que determinam um desempenho.

*Hahn* (apud *Weineck*, 2003) definiu cada um desses fatores. Condições antropométricas como estatura, peso, composição corporal, proporções corporais, posição do centro de gravidade do corpo. Características físicas como resistência aeróbica e anaeróbica, força estática e dinâmica, velocidade de reação e de ação, mobilidade, entre outras. Condições tecnomotoras em relação à capacidade de equilíbrio, sensação de espaço, distância e velocidade, sensação de bola, água e neve, expressividade, musicalidade e habilidades rítmicas. Capacidade de aprendizagem como compreensão, capacidade de observar e analisar. Capacidades cognitivas como concentração, inteligência motora, criatividade, capacidade tática. Fatores afetivos como estabilidade psicológica, disposição para competir, poder de dominar o estresse. Fatores sociais como assumir papéis, capacidade de integrar, capacidade de cooperar.

Em relação às características psicológicas, Rioux (1980) (apud Barreto, 1983), afirma que atletas de alto nível devem possuir quatro exigências básicas fundamentais uma personalidade saudável e equilibrada, ávida para aprender, potencial energético pleno de afirmação em si, resistência excepcional às frustrações multiformes, grande estabilidade emocional, capaz de, quando necessário, adaptar-se às modulações situacionais.

Barreto (1983) afirma que os indivíduos nascem com uma predisposição genética para a “emocionalidade”, sendo uns mais e outros menos reativos à situações estressantes. Desta maneira, por exemplo, um atleta muito sensível encontrará dificuldades de adaptação nos treinamentos e competições. Os altos níveis de ansiedade podem levar a queda nos níveis de atenção, de concentração e de organização motora.

Em relação à maturação, a melhora do desempenho motor na infância e na adolescência está fortemente associada aos processos de crescimento e maturação. Devido a essa relação de interdependência, ao ser avaliado o desempenho motor, deve ser considerado os aspectos do crescimento físico e as idades cronológica e biológica (BOHME apud RÉ et al., 2005)

Ainda em fase de crescimento, as crianças apresentam tanto as características morfológicas quanto as funcionais em processo de desenvolvimento. Muitas dessas características maturacionais-dependentes respondem de forma diferente ao estresse fisiológico induzido pelo exercício físico. Sendo assim, é importante levarmos em consideração essas particularidades apresentadas pelo organismo infantil, em que o correto entendimento dos aspectos fisiológicos e metabólicos durante a realização do exercício físico é de suma importância. (PRADO, 2006)

Neste sentido, não se pode negligenciar os diferentes ritmos de crescimento dos seus atletas na fase de identificação do talento, pois em basear-se em desempenhos momentâneos pode promover uma interpretação equivocada no seu diagnóstico comprometendo assim o processo de detecção de talentos (MARTIN et al., 2001).

## **2.2. A genética na detecção do talento esportivo**

A utilização do conhecimento prévio das capacidades e tendências genéticas, aliada à contribuição fenotípica, prestaria ajuda, tanto na determinação dotalento, quanto no seu desenvolvimento (JOÃO, 2002)

Segundo Dias (2007) sempre se acreditou que fatores favoráveis como status nutricional, composição corporal e circunstâncias psicológicas e sociais deveriam estar presentes, quando em equilíbrio com uma variedade de propriedades biológicas e mecânicas, estariam, portanto, determinando características específicas de rendimento físico. Porém, a otimização de todos esses fatores não seria o bastante, levando em consideração a variabilidade e, conseqüentemente, as diferenças interindividuais nas adaptações anatômicas, fisiológicas e bioquímicas, dependentes da constituição genética de cada indivíduo.

O genoma humano partilha aproximadamente 30 mil genes. Teoricamente, os genes determinantes das características estruturais e funcionais intrínsecas da nossa espécie deveriam apresentar exatamente o mesmo código genético, o que deixa de ser verdade a partir do momento em que temos conhecimento das pequenas variações na seqüência de bases do DNA, que são descritas como polimorfismos ou variantes genéticas. Tal diversidade genética em interação com condições ambientais específicas determina um fenótipo, o que explica muitas das variações observadas na *performance* física do ser humano. Com o advento das técnicas de sequenciamento genético, tem crescido nos últimos cinco anos o número de estudos de identificação de seqüências variantes de genes candidatos relacionados às características de performance. A caracterização de um fenótipo não é produto de um único gene exclusivamente. Como exemplo, 60-80% das variações na massa muscular esquelética e mais de 50% das variações da massa do ventrículo esquerdo são explicadas por fatores genéticos. (DIAS, 2007)

Embora o reconhecimento de que o resultado final represente a integração de múltiplos genes mais os fatores ambientais, a identificação de talentos e prescrição de programas de treinamento que maximizem o potencial individual do atleta com base na caracterização de variantes genéticas poderão revolucionar a ciência do esporte. (DIAS, 2007)

### **2.3. Utilização de protocolos**

Bohme (1994) recomenda a elaboração de um modelo para detecção do talento, fundamentado cientificamente, que sirva de base para um prognóstico confiável. Este modelo deve basear-se no perfil genético, funcional, somatotípico e psicológico dos atletas de alto rendimento, e deve ser elaborado segundo os dados e índices da população a que pertence o talento, entretanto, não há um único teste onde todas essas variáveis sejam analisada de forma única.

#### **2.4. Protocolo Projeto Esporte Brasil**

O Protocolo do Projeto Esporte Brasil (PROESP) foi desenvolvido como uma ferramenta para avaliar a aptidão física para o desempenho esportivo em crianças e adolescentes. A bateria é composta por testes de força explosiva de membros superiores com arremesso de *medicineball*; força explosiva de membros inferiores com salto horizontal; agilidade com teste do quadrado; velocidade com corrida de 20 metros; e aptidão cardiorrespiratória com corrida de 6 minutos. A avaliação é referenciada a normas estatísticas. A partir do perfil da população brasileira estratificada por sexo e idade, para cada um dos testes é proposto cinco expectativas de desempenho, fraco, razoável, bom, muito bom e excelência (GAYA, 2012).

#### **2.5. Protocolo de Dermatoglia**

A avaliação do padrão genético pode ser obtida através da análise do padrão das digitais dos dedos das mãos, com três tipos de desenhos fundamentais: arco (A), presilha (L) e verticilo (W). A diferenciação entre estas digitais relaciona-se a presença e ausência dos deltas (METTRAU et al., 2009).

O espaço formado por três sistemas de linhas que se encurvam em direção oposta, dão origem ao delta, o qual pode estar representado por um espaço branco, triangular, dotado ou não de referência (BARBOSA et al., 2009).

Os desenhos são identificados através da presença ou não de delta. O arco (A) representa o desenho sem deltas, sendo o mais simples e identificado pelo valor 0, a presilha (L) é o desenho de um delta com valor 1. Já o verticilo (W) apresenta dois deltas, sendo

identificado pelo valor 2. Com a quantidade de deltas de todas as mãos, calcula-se o D10 que é o índice de deltas (VIEIRA, et al., 2012).

Nos desenhos digitais, há mais dois índices importantes para serem destacados na análise dermatoglífica: D10 e somatória da quantidade total de linhas (SCTL). O D10 é o índice que representa a soma de todos os deltas dos dez dedos das mãos e o SCTL representa a soma total do número de linhas nos dez dedos das mãos (METTRAU et al., 2009).

Níveis baixos de D10, aumento dos desenhos simples de arco (A) e presilha (L), e diminuição dos desenhos complexos verticilo (W) e do SCTL, são características marcantes dos sujeitos que desenvolvem modalidades esportivas que requer alta potência e tempo curto de realização. Já o alto nível de D10, a falta de arco (A), o aumento de verticilo (W) e o aumento da SCTL caracterizam modalidades esportivas de força e coordenação e as diferenças em grupos de resistência de velocidade (Figura 1.) (VIEIRA, et al., 2012).

**Figura 1**– Tipos de desenhos dermatoglíficos: arco “A”, presilha “L”, verticilo “W”:



Fonte: Figura adaptada de Barbosa et al., (2009).

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da revisão da literatura, verificou-se que as possíveis variáveis que devem ser analisadas na detecção do talento esportivo são os requisitos antropométricos, características físicas, requisitos técnicos-motoros, capacidade de aprendizagem, capacidades cognitivas, fatores afetivos, fatores sociais, características psicológicas, maturação e perfil genético. Para um resultado com maior fidedignidade, essas variáveis não devem ser analisadas isoladamente.



#### 4. REFERÊNCIAS

BARBOSA, E.L.; FERNANDES, P.R.; FERNANDES FILHO, J. Antropometria, força muscular e dermatoglia de portadores da Síndrome de Down. **Revista Fitness & Performance Journal**, v. 8, n. 4, p. 269-78, jul./ago. 2009.

BARRETO, J. A. Um esboço científico da psicologia do esporte aplicado à ginástica olímpica feminina. Rio de Janeiro: **Revista Sprint** – Ano II, nº 6 p. 19, 1983.

BOHME, M. T. S. *Talento esportivo I: aspectos teóricos*. São Paulo. **Revista Paulista de Educação Física**. v. 8, n.2, p. 90-100, 1994.

BOMPA, Tudor O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**. São Paulo: Phorte, 2002.

DIAS, Rodrigo Gonçalves et al. Polimorfismos genéticos determinantes da performance física em atletas de elite. **Rev Bras Med Esporte**, v. 13, n. 3, p. 209-16, 2007.

GAYA, A. et al. **Manual de Testes e Avaliação**. Projeto Esporte Brasil, 2012. Disponível em <<http://www.proesp.ufrgs.br>>. Acesso em 11 nov. 2014.

GAYA, A. et al. **Talento Esportivo Estudo DE Indicadores Somato-Motores na**

JOÃO, Andréa; FERNANDES FILHO, José. Identificação do perfil genético, somatotípico e psicológico das atletas brasileiras de ginástica olímpica feminina de alta qualificação esportiva. **Fitness & performance journal**, v. 1, n. 2, p. 12-20, 2002.

JOCH W. **O talento esportivo**. São Paulo: Editora Publishing House Lobmaier., 2005.



LANARO FILHO, Pedro; BÖHME, Maria Tereza Silveira. Detecção, seleção e promoção de talentos esportivos em ginástica rítmica desportiva: um estudo de revisão. **Revista paulista de educação física**, v. 15, n. 2, p. 154-168, 2001.

MARTIN R.H.C. Uezu R. Parra S.A. Arena S.S. Bojikian L.P. Bohme M.T.S. Auto-avaliação da maturação masculina por meio da utilização de desenhos e fotos. *Revista Paulista de Educação Física*, 2001; 15(2): 212-222.

METTRAU, M.B. et al. Avaliação do perfil pessoal de adolescentes talentosos utilizando suas características dermatoglíficas. **Revista Meta-Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p.220-236, maio/ago. 2009.

PRADO, Danilo Marcelo Leite de; DIAS, Rodrigo Goncalves; TROMBETTA, Ivani Credidio. Comportamento das variáveis cardiovasculares, ventilatórias e metabólicas durante o exercício: diferenças entre crianças e adultos; Cardiovascular, ventilatory, and metabolic parameters during exercise: differences between children and adults. **Arq. bras. cardiol**, v. 87, n. 4, p. e149-e155, 2006.

RÉA.H. N.Bojikian L.P. Teixeira P.T. Bohme M.T.S. Relação entre crescimento, desempenho motor, maturação biológica e idade cronológica de jovens do sexo masculino. **Revista brasileira de educação física e esportes** 2005; 19(2): 153-162.

**Seleção para O Desporto DE Excelência**. 2005.

SILVA, GMG; ESPORTIVO, Talento. **Um estudo dos indicadores somatomotores na seleção de jovens escolares**. 2005. Tese de Doutorado. Tese (Mestrado)–Escola de Educação Física Programa de Pós-Graduação em Ciência do Movimento Humano, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

TEREZA SILVEIRA BÖHME, Maria. **O tema talento esportivo na ciência do esporte**. 2007.

VIEIRA, L.C.R. et al. Identificação dos perfis dermatoglífico, somatotípico e das qualidades físicas básicas de soldados do 4º Grupamento de Bombeiros Militar do ano de 2010. **Revista Digital. Buenos Aires**, a. 16, n. 164, 2012.

WEINECK, Jürgen. **Treinamento Ideal**. Barueri: Manole, 2003.