

A Influência Genética Na Performance Esportiva Dos Atletas: Uma Revisão De Literatura

Autores: Natalia Silva Bueno¹, Carolina Silva Carvalho¹, Maria Vitória Vieira Graciano¹, Yasmin Alves Pereira¹, Jivago Carneiro Jaime².

**Apoio:** [**www.editorapasteur.com.br**](http://www.editorapasteur.com.br) **- @editorapasteur**

**INTRODUÇÃO:**

A genética desportiva surgiu no início do século XXI, quando, alguns determinados polimorfismos em genes como o da enzima de conversão da angiotensina (ECA), da enzima creatina quinase muscular (CKM) e o da α-actina-3 (ACTN3) foram encontrados com maior frequência em atletas de alta competição.

**OBJETIVO**:

Nesse sentido, o objetivo da revisão de literatura é determinar se há influência entre o polimorfismo dos genes e a melhor aptidão física.

**MÉTODO**:

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa e para sua realização foram selecionados sete artigos dos anos de 2017 e 2020, que se adequaram aos Descritores em Ciências de Saúde (DeCS): “Desempenho atlético”, “Polimorfismo genético” e “Atletas”, os quais foram combinados aplicando-se os operadores booleanos “and”, “or” e “not” para auxiliar na estratégia de busca. A pesquisa pelos estudos foi realizada utilizando os bancos de dados: Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline/PubMed). Foram incluídos artigos publicados em português, disponíveis gratuitamente, com texto completo.

**RESULTADOS**:

Polimorfismos em genes foram atribuídos tanto a melhora da força e potência muscular quanto a maior resistência cardiorrespiratória, além de estarem também associados a recuperação e dano celular do atleta. Esses polimorfismos ocorrem na ECA, onde ocorre a inserção (I) e deleção (D) em seu gene; polimorfismo do gene da CKM adenina (A) / guanina (G) e o do ACTN3, que possui genótipos RR ou RX. Dessa forma, a melhor aptidão física passou a ser associada ao perfil genético dos atletas e não somente, ao treinamento e dieta adequados. Entretanto, há alguns poucos estudos que demonstram que essa distribuição genética não melhora de forma significativa a performance esportiva dos atletas, dependendo de outros fatores como treino direcionado, acompanhamento nutricional e médico especializado.

**CONCLUSÃO**:

Dessa forma, entender a influência desses genes e conhecer o perfil genético dos atletas faz com que seja possível planejar um treino adequado a cada tipo de resposta muscular e recuperação de lesões. Além disso, faz-se necessário também, mais estudos do tipo coorte, acerca da temática.

Palavras-chave:

*Desempenho atlético. Polimorfismo genético. Atletas.*

Filiações:

1Discente, Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA. Anápolis, GO

2Docente, Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA. Anápolis, GO