

PAINEL GENÉTICO  
FÍSICO E ESPORTE



**BINON**  
LABORATÓRIO E VACINAS

# 1. Objetivo

O homem moderno vem deixando de lado as práticas esportivas, o que muitas vezes leva a um estilo de vida sedentário e provoca distúrbios como má alimentação, obesidade, estresse, doenças coronarianas etc. Como reação a essa atitude, a ciência do esporte vem desenvolvendo estudos e demonstrando a importância que a prática constante de uma atividade física bem planejada tem para que as pessoas possam ter uma vida mais saudável. Diferentemente do que imaginamos, e mesmo de como costumamos usar essas palavras, **Atividade Física**, **Exercício Físico** ou **Esporte** não são exatamente a mesma coisa. Parecidos formam até uma cadeia hierárquica, mas não são sinônimos.

**Atividade Física:** “É qualquer contração do músculo esquelético que produza movimento corporal ou que resulte em gasto energético maior do que o apresentado em nível de repouso. Portanto, um simples movimento de dedo pode ser considerado uma atividade física”.

**Exercício Físico:** “É uma subcategoria da atividade física. Por definição, é toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva, que tem por objetivo a melhoria ou a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física (como flexibilidade, agilidade, equilíbrio, coordenação, resistência aeróbia, força muscular, composição corporal, entre outros)”.

**Esporte:** “Uma atividade competitiva, institucionalizada, que envolve esforço físico vigoroso ou o uso de habilidades motoras relativamente complexas visando atingir o desempenho máximo”.

A aplicação da ciência varia conforme o propósito do praticante. No esporte, ou seja, para quem busca vitórias e tem gosto pela competição, a ciência auxilia na melhora do desempenho e na prevenção de lesões. Já para os praticantes de exercício físico, objetivo é melhorar a qualidade de vida. Pensando desta forma a AnaclinGene desenvolveu o Painel Genético Físico e Esporte que visa informar como seus genes podem afetar: Características pessoais, Susceptibilidade ao Esporte, Sistema muscular, Sono, Peso, Sistema Hematológico, Hormônios, Necessidades de Nutrientes, Vitaminas, Antioxidantes, Suplementos, Ácidos Graxos, Cardiovascular e Cerebrovascular, Sistema esquelético, Desordens metabólicas, Dores, Alergias e Inflamações.



## 2. Importância da Prática Física

### 1 – Autoestima

A prática regular de exercícios aumenta a confiança do indivíduo.

### 2 – Capacidade Mental

Pessoas ativas apresentam reflexos mais rápidos, maior nível de concentração e memória mais apurada.

### 3 – Colesterol

Exercícios vigorosos e regulares aumentam os níveis de HDL (lipoproteína de alta densidade, o “bom colesterol”) no sangue, fator associado à redução dos riscos de doenças cardíacas.

### 4 – Depressão

Pessoas com depressão branda ou moderada que praticam exercícios de 15 a 30 minutos em dia alternados experimentam uma variação positiva do humor já após a terceira semana de atividade.

### 5 – Doenças Crônicas

Os sedentários são duas vezes mais propensos a desenvolver doenças cardíacas. A atividade física regula a taxa de açúcar no sangue, reduzindo o risco de diabetes.

### 6 – Envelhecimento

Ao fortalecer os músculos e o coração e ao amenizar o declínio das habilidades físicas, os exercícios podem ajudar a manter a independência física e a habilidade para o trabalho, retardando o processo de envelhecimento.

### 7 – Ossos

Exercícios regulares com pesos são acessórios fundamentais na construção e manutenção da massa óssea.

### 8 – Sono

Quem se exercita “pega” no sono com mais facilidade, dorme profundamente e acorda restabelecido.

### 9 – Estresse e Ansiedade

A atividade física libera os hormônios acumulados durante os momentos de estresse. Também funciona como uma espécie de tranquilizante natural: depois do exercício, a pessoa experimenta uma sensação de serenidade.



## 3. Condições analisadas

### Características Pessoais

Gene da Liderança  
Capacidade de Resolver Problemas  
Resistência Física  
Altura  
Memória de Trabalho Visuoespacial  
Comportamento Antissocial  
Dificuldades em Receber Críticas  
Capacidade de Aceitar Críticas

### Esportes

Aumento do Bíceps  
Corredor com mais Resistência do que Velocidade  
Performance Muscular (Angiotensina II)  
Massa Muscular  
Aumento do Colesterol HDL  
Força Muscular  
Volume de Oxigênio (O<sub>2</sub>) Máximo (VO<sub>2</sub> Max)  
Performance Muscular  
Atletas com Maior Resistência Física  
Corredor com mais Velocidade do que Resistência  
Força de Preensão Manual  
Força do Joelho  
Melhora da Sensibilidade à Insulina

### Sistema Muscular

Cãibras Musculares

### Sono

Maior Duração do Sono (Maior Necessidade)  
Cronotipo Matutino  
Horário para Dormir mais Tarde  
Cronotipo Noturno  
Despertar Cedo

Menor Necessidade de Horas de Sono

### Peso

Perda de Peso com o Consumo de Carboidratos Complexos  
Índice de Massa Corporal Quantitativa  
Gerenciamento do Peso  
Magreza  
Emagrecimento  
Redução de Gordura Corporal com Intervenção de Polifenóis  
Emagrecimento com Restrição de Carboidratos  
Tendência de Maior Consumo de Proteínas

### Sistema Hematológico

Maior Sensibilidade à Insulina com Exercício Físico

### Hormônios

DHEA/DHEAS  
Testosterona

### Gerais

Metabolismo de Gorduras

### Necessidade de Nutrientes

Cúrcuma (Turmerico)  
Monofosfato de Uridina

### Vitaminas

Vitamina B<sub>3</sub> (Niacina)





### **Antioxidantes / Suplementos**

Coenzima Q10

### **Ácidos Graxos**

Ômega 3

### **Peso**

Adiposidade  
Aumento da Medida da Cintura  
com o Hábito de Fumar muito

### **Neurológico**

Apneia

### **Sistema Muscular**

Atrofia Muscular Espinhal  
Miopatia Nemalínica  
Distrofia Muscular de Emery-  
Dreifuss  
Síndrome da Pessoa Rígida  
Hipertermia Maligna

### **Cardiovascular e Cerebrovascular**

Capacidade Aeróbica  
Ferritina Alta  
Capacidade Cardíaca

### **Cardiovasculares**

Medida da Cintura  
Morte Súbita  
Rigidez Muscular  
Cardiomiopatia Hipertrófica  
Primária  
Síndrome de Brugada

### **Sistema Esquelético (Ossos)**

Escoliose  
Fraturas  
Lesão do Menisco

Contratura de Dupuytren  
Luxação do Quadril  
Hérnia de Disco  
Doença do Disco Intervertebral  
Osteopenia

### **Desordens Metabólicas**

Deficiência de Adenosina  
Monofosfato Desaminase

### **Necessidade de Vitaminas**

Deficiência de Biotinidase

### **Hormonal**

Deficiência do Hormônio do  
Crescimento (GH)

### **Dores**

Doença do Disco Lombar  
Fibromialgia

### **Alergias**

Enjôo em Movimento

### **Sono**

Insônia  
Insônia com Cafeína

### **Esportes**

Maior Probabilidade de Fadiga  
Níveis de Lactato Sanguíneo Venoso  
Probabilidade de Lesão  
Dano Muscular Induzido por  
Exercício  
Tendinite do Manguito Rotador  
(Ombro de Tenista)

### **Metabólico**

Obesidade

### Inflamações

Artrose do Joelho

### Doenças Hereditárias

Doença de Pompe

### Doenças Genéticas

Síndrome de Walker-Warburg

### Visão (Oftalmo)

Coroideremia

### Características Pessoais

Comportamento Desafiador

### Sistema Hematológico

Menores Níveis de Hemoglobina



**Metodología** - Sequenciamento WGS

**Armazenamento** - Vitalício

**Estabilidade** - Indeterminado

**Prazo Recebimento Resultado** - 30 dias  
úteis após recebimento no laboratório



## INSTRUÇÕES:

- 1- Preencher o termo de consentimento informado, e o pedido médico (Parte do médico deixar em branco);
- 2- Realizar uma higiene bucal normal, sem a utilização de flúor bucal 1 hora e meia antes;
- 3- Ingerir 300ml de água antes de realizar os 30 minutos de jejum necessários para a coleta do exame;
- 4- Não Utilizar batom;
- 5- Não mastigar chicletes, não escovar os dentes e nem fumar por no minimo 30 minutos antes da coleta;

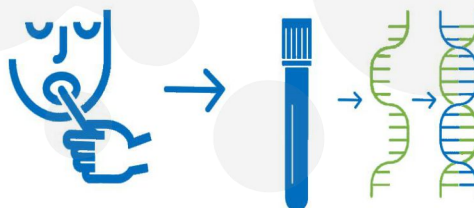
## PRIMEIROS PASSOS

1- Puxar a dobra central da bag em sua direção abrindo de maneira sem rasga, apróx. 5 cm.  
Como passar a escova de maneira correta?  
(Importante estar com a boca limpa, e sem alimentos).

2- Passe em uma das bochechas 20x com pressão mas sem machucar. Após a coleta insira a escova no tubo Falcon, e feche bem a tampa.

### NOSSO KIT CONTEM:

1Bag • 1 Falcon • 1 Escova cervical



3- Devidamente identificada guardar na bag de plástico, e lacrar com a etiqueta.

\*Não necessita refrigerar.



\* Imagem meramente ilustrativa.

Seja um Prescritor Binon. Conheça alguns de  
nossos Painéis Genéticos. Painéis Personalizados,  
Performance e Prevenção:

- Alergias
- Baby test
- BRCA 1 e BRCA 2
- Dermatológico
- Doenças Autoimunes
- Doenças Neurodegenerativas
- Endocrino Metabólico
- Exoma - DNA
- Fertilidade
- Físico e Esporte

- Microbioma
- Neoplasia
- Nutrição Personalizada
- Nutrologia
- Saúde do Homem
- Saúde Mental
- Saúde da Mulher
- Síndrome de Down
- TARE
- Transtorno do Espectro Autista



**BINON**  
LABORATÓRIO E VACINAS

Iguatemi Business Sorocaba - Av. Gisele Constantino, 1850  
Sala 111 - 1º andar - Campolim - Sorocaba/SP - (15) 3019-7114

Binon Laboratório - 📞 (15) 99137-9090

Binon Vacinas - 📞 (15) 99161-7805

[contato@binon.com.br](mailto:contato@binon.com.br)

  @binon.saude

[www.binon.com.br](http://www.binon.com.br)