

  DNA vs. DECISÃO

# O QUE HERDEI *eu* DECIDO

*Genes carregam a arma.  
Você decide o gatilho.*

06



## PÁGINA 02 · ABERTURA

## Genética carrega a arma. O estilo de vida puxa o gatilho.

*O que herdou não é destino — é direção para agir mais cedo.*

O estudo de **Khera (NEJM 2016)** mostrou que pessoas com **alto risco genético** para doença coronariana, quando aderem a um estilo de vida saudável, reduzem em **quase 50%** o risco de infarto. Ou seja: **genética não é sentença** — é um mapa de para onde olhar primeiro.

### O que você vai construir neste eBook

- Sua **árvore genealógica de saúde** em 3 gerações (15 min).
- Os **3 riscos herdados** mais relevantes para você.
- O **plano de rastreio antecipado** baseado na sua família.
- O **estilo de vida protetor** que neutraliza cada risco.

### 3 perguntas que abrem o jogo

- Quais doenças apareceram em **pais, irmãos e avós** antes dos 60 anos?
- Houve **morte súbita, infarto ou AVC precoce** (<55H / <65M) na família?
- Algum câncer apareceu em **parente de 1º grau antes dos 50**?

*“Você não escolhe os genes. Mas escolhe — todo dia — quais deles vão se expressar.” — Dr. Walter Pin*



## PÁGINA 03 · EXERCÍCIO 01

## Sua árvore de saúde em 3 gerações

Anote doenças, idade do diagnóstico e idade ao morrer.

Foque em **doenças relevantes**: infarto, AVC, hipertensão, diabetes, cânceres (mama, ovário, próstata, cólon, pâncreas), Alzheimer, depressão grave, tireoide, doenças autoimunes. Quanto **mais cedo** ocorreram, mais importam para o seu rastreio.

| PARENTE      | DOENÇAS / DIAGNÓSTICOS | IDADE DIAGNÓSTICO | IDADE / CAUSA ÓBITO |
|--------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pai          | _____                  | _____             | _____               |
| Mãe          | _____                  | _____             | _____               |
| Irmão(s)     | _____                  | _____             | _____               |
| Irmã(s)      | _____                  | _____             | _____               |
| Avô paterno  | _____                  | _____             | _____               |
| Avó paterna  | _____                  | _____             | _____               |
| Avô materno  | _____                  | _____             | _____               |
| Avó materna  | _____                  | _____             | _____               |
| Tios 1º grau | _____                  | _____             | _____               |

**Dica prática:** ligue para um tio ou primo mais velho. Em 10 minutos de conversa você consegue mais informação útil que em 3 consultas médicas.



## PÁGINA 04 · ALERTA

## Sinais de alto risco hereditário

Se marcar 1 ou mais, você se beneficia de avaliação especializada.

Cada sinal abaixo é **indicação clássica** para conversar com seu médico sobre **aconselhamento genético** ou **rastreamento antecipado**. Marque tudo que se aplica — vamos transformar em plano de ação na pág. 06.

| ÁREA                      | SINAL DE ALERTA                                       | ✓   |
|---------------------------|---|-----|
| <b>Coração</b>            | Infarto/morte súbita: H<55a ou M<65a (1º grau)        | [ ] |
| <b>Coração</b>            | Colesterol muito alto desde jovem em ≥2 parentes      | [ ] |
| <b>Coração</b>            | Marcapasso, arritmia grave ou cardiomiopatia precoce  | [ ] |
| <b>Câncer mama/ovário</b> | Mãe, irmã ou tia com câncer de mama antes dos 50      | [ ] |
| <b>Câncer mama/ovário</b> | Câncer de ovário em qualquer parente de 1º grau       | [ ] |
| <b>Câncer mama/ovário</b> | Câncer de mama em homem na família                    | [ ] |
| <b>Câncer cólon</b>       | Câncer colorretal em parente 1º grau antes dos 50     | [ ] |
| <b>Câncer cólon</b>       | ≥2 parentes com câncer cólon, útero, ovário, estômago | [ ] |
| <b>Câncer próstata</b>    | Pai ou irmão com câncer de próstata antes dos 60      | [ ] |
| <b>Diabetes/metab.</b>    | Diabetes tipo 2 em pais ou irmãos                     | [ ] |
| <b>Cérebro</b>            | Alzheimer em ≥1 parente de 1º grau antes dos 70       | [ ] |
| <b>Origem</b>             | Ascendência judaica asquenaze (BRCA mais frequente)   | [ ] |

**Importante: ter risco hereditário não significa adoecer. Significa que vigilância e prevenção começam mais cedo — e funcionam melhor.**



## PÁGINA 05 · MAPA

## Os 6 riscos herdados mais comuns

*O que cada um significa e o que fazer hoje.*

Esta é a tabela-síntese: o que mais aparece em consultórios brasileiros e o que muda o jogo para cada um. Use junto com a árvore (pág. 03) para escolher seu Top 3.

| RISCO HERDADO                     | GENE / MARCADOR            | RASTREIO PRINCIPAL          | AÇÃO PROTETORA-CHAVE                          |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|
| <b>Doença coronariana precoce</b> | Lp(a), LDL, hist. familiar | Lp(a) 1x na vida + apo-B    | AOVE, fibras, treino + estatina se indicado   |
| <b>Hipertensão familiar</b>       | Poligênico                 | PA caseira semanal desde 25 | Sódio <5g, potássio, Zona 2, sono 7-8h        |
| <b>Diabetes tipo 2</b>            | TCF7L2, hist. familiar     | Glicada anual desde 30      | Cintura <94/80cm, força 2x/sem, jantar cedo   |
| <b>Câncer mama/ovário</b>         | BRCA1/2, PALB2             | Aconselhamento + RM mama    | Álcool <1 dose/dia, peso, lactação, exercício |
| <b>Câncer colorretal</b>          | Lynch (MMR), APC           | Colonoscopia 10 anos antes  | Fibra 30g, processados <100g/sem              |
| <b>Alzheimer / cognitivo</b>      | APOE-ε4, hist. familiar    | Avaliação cognitiva 60+     | Sono profundo, DHA, força, social             |

**Regra prática:** o estilo de vida explica **50-80%** da expressão da maioria desses riscos. O exame só vale se houver plano para o resultado alterado.



## PÁGINA 06 · RASTREIO

## Quando antecipar exames por causa da família

A regra dos 10 anos: comece 10 anos antes da idade do parente.

**A regra dos 10 anos:** se um parente de 1º grau teve a doença aos X anos, comece o rastreio aos **X – 10**. Ex.: pai infartou aos 52 → avaliação cardiovascular completa aos 42.

| EXAME                    | REGRA GERAL   | COM HIST. FAMILIAR +               |
|--------------------------|---------------|------------------------------------|
| Perfil lipídico + Lp(a)  | 20 anos       | Lp(a) 1x; lipídeos a partir dos 18 |
| Apo-B / cálcio coronário | 40-50 anos    | 10 anos antes do evento do parente |
| Glicada / insulina jejum | 35 anos       | 25 anos se DM2 em pai/mãe          |
| Colonoscopia             | 45 anos       | 10 anos antes do parente OU aos 40 |
| Mamografia + ressonância | 40 anos       | 10 anos antes; RM se BRCA/forte    |
| PSA + toque              | 50 anos       | 40-45 anos se pai/irmão <60a       |
| Aconselhamento genético  | Não rotineiro | Se ≥1 sinal da pág. 04             |
| Avaliação cognitiva      | 65+ anos      | 60 anos se Alzheimer 1º grau       |
| MAPA 24h                 | Se PA ≥130/85 | Anual desde 30 se HAS familiar     |

**Aconselhamento genético** não é teste de DNA. É uma consulta especializada que decide *se, quando* e *qual* teste fazer — e o que ele muda na sua vida.



## PÁGINA 07 · PROTEÇÃO

## O estilo de vida que neutraliza herança

5 hábitos que reduzem 30-50% do risco mesmo com genética desfavorável.

No estudo Khera (NEJM 2016), pessoas geneticamente em alto risco que aderiram a **4 hábitos básicos** tiveram **46% menos infartos** do que aquelas com a mesma genética e estilo ruim. Estes são os 5 inquebráveis para qualquer herança:

### 1. Movimento — força + Zona 2

- 2-3x/semana **Zona 2** (caminhada/bike conversando) por 30-45 min.
- 2x/semana **treino de força** — pernas, costas, core. Não é opcional.

### 2. Alimentação base mediterrânea

- Verduras e legumes em **metade do prato**; AOVE como gordura principal.
- Peixe gordo 2x/sem; nozes 1 punhado/dia; vermelho processado <100g/sem.

### 3. Sono profundo — 7 a 8 horas

- Mesmo horário, quarto escuro/frio, telas off 60 min antes.
- Ronco forte/parada respiratória → polissonografia (sem desculpa).

### 4. Não fumar e álcool ≤1 dose/dia

- Cigarro multiplica por 3 quase todo risco hereditário relevante.
- Para BRCA+, álcool é especialmente nocivo — busque <3 doses/semana.

### 5. Conexão e propósito

- Solidão crônica equivale a **15 cigarros/dia** em risco cardiovascular.
- Cultivo semanal de **3 vínculos** + 1 atividade com propósito.

*“Você não muda seus genes. Mas decide, todo dia, qual versão deles vive em você.” — Dr. Walter Pin*



## PÁGINA 08 · SÍNTESE

**Seu Mapa Familiar em 1 página**

Preencha, fotografe e leve junto na próxima consulta.

**Identidade**

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ anos · Sexo: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ · Próxima revisão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Top 3 riscos herdados (da pág. 05)**

- 1. \_\_\_\_\_ → rastreio: \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_ → rastreio: \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_ → rastreio: \_\_\_\_\_

**Idades de antecipação (regra dos 10 anos)**

- Cardio: começar aos \_\_\_\_\_ anos · Câncer \_\_\_\_\_: aos \_\_\_\_\_ anos
- Diabetes: aos \_\_\_\_\_ anos · Outro: \_\_\_\_\_ aos \_\_\_\_\_ anos

**3 hábitos protetores (escolha da pág. 07)**

- Hábito 1: \_\_\_\_\_
- Hábito 2: \_\_\_\_\_
- Hábito 3: \_\_\_\_\_

**Aconselhamento genético?**

Indicado: [ ] Sim [ ] Não [ ] Conversar · Profissional: \_\_\_\_\_ · Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

*“Quem conhece a herança escolhe o caminho. Quem ignora, repete a história.” — Dr. Walter Pin*

## DR. WALTER PIN

Sobre o autor · Referências · Próximos passos



### Dr. Walter Pin

Cardiologista · Medicina da Longevidade

Médico cardiologista com mais de duas décadas de prática clínica, dedicado à medicina preventiva e à ciência da longevidade. Criador do **Protocolo PIN — Conhecer Você por Inteiro**, método que integra cardiologia, nutrição funcional, epigenética e psicologia comportamental em um plano simples e mensurável. Acredita que viver 100 anos com autonomia é uma *decisão diária*, ao alcance de quem aprende a se conhecer por inteiro.

### Referências científicas

- Khera AV et al. Genetic Risk, Adherence to Healthy Lifestyle, and Coronary Disease. *NEJM*. 2016;375:2349.
- Lloyd-Jones DM et al. Parental cardiovascular disease as a risk factor for CVD in middle-aged adults. *JAMA*. 2004;291:2204.
- Daly MB et al. NCCN Guidelines: Genetic/Familial High-Risk Assessment Breast/Ovarian. *JNCCN*. 2021;19:77.
- Stoffel EM et al. Hereditary Colorectal Cancer Syndromes: ASCO Clinical Practice Guideline. *JCO*. 2015;33:209.
- USPSTF. BRCA-Related Cancer: Risk Assessment, Genetic Counseling, and Genetic Testing. *JAMA*. 2019;322:652.
- Goff DC et al. 2013 ACC/AHA Guideline on Assessment of Cardiovascular Risk. *Circulation*. 2014;129:S49.
- Livingston G et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 Lancet Commission. *Lancet*. 2020;396:413.
- Yusuf S et al. INTERHEART: 9 modifiable risk factors and MI. *Lancet*. 2004;364:937-952.

### Próximo passo: troque hábitos suicidas por hábitos escudo.

Continue com Hábitos Suicidas x Hábitos Escudo.

*"Genes propõem. Hábitos disponibilizam — ou bloqueiam."*