

DR. WALTER PIN · LONGEVIDADE VIVA

---

# Como Saber *se NAD+ funciona.*

A coenzima da energia celular — e seus precursores (NMN, NR, niacina)  
prometem revertê-la.

---

2 CAPÍTULOS · MITOCÔNDRIA · LONGEVIDADE · ENERGIA

## *Por que este eBook.*

NAD<sup>+</sup> (nicotinamida adenina dinucleotídeo) é coenzima essencial em centenas de reações: produção de ATP, reparo de DNA (via PARP), longevidade celular (via sirtuínas). NAD<sup>+</sup> cai com a idade — daí o boom de precursores: NMN, NR e niacina.

Promete energia, clareza mental, longevidade. Evidência humana ainda é modesta e não há prova de que aumentar NAD<sup>+</sup> no sangue se traduza em mais NAD<sup>+</sup> no tecido-alvo. Este guia separa hype de fato.

### Como usar este guia

- Leia uma vez do começo ao fim — leva ~30-40 min.
- Volte aos capítulos-chave conforme aplicar no dia a dia.
- Imprima as páginas de checklist e cole no espelho.
- Não substitui consulta médica. É educação para sua próxima conversa.

# 01

---

## O que faz *e quanto tomar.*

*Em poucas páginas: o que NAD+ realmente faz no corpo, dose útil e quando NÃO usar.*