

GUIA VISUAL · EVIDENS

Manual de Sobrevivência da Bioestatística

O guia visual para entender — e não apenas decorar — a estatística médica.

Tipos de estudo

Valor de p

RR · OR · HR

Curva ROC

Kaplan-Meier · Cox

Qual teste usar

O que tem aqui

17 conceitos, um por página, em dois movimentos — de ler um artigo a fazer o seu.

PARTE 1 · LEITURA DE ARTIGOS

01	Tipos de estudo	4
02	Viés e fatores de confusão	5
03	Valor de p	6
04	Intervalo de confiança	7
05	Risco relativo, odds ratio e hazard ratio	8
06	NNT e risco absoluto	9
07	Sensibilidade, especificidade e curva ROC	10
08	Significância estatística × relevância clínica	11

PARTE 2 · PRODUÇÃO CIENTÍFICA

09	Qual teste estatístico usar	12
10	Teste t ou Mann-Whitney	13
11	Qui-quadrado e Fisher	14
12	Correlação e regressão	15
13	Regressão logística	16
14	Sobrevida: a curva de Kaplan-Meier	17
15	Regressão de Cox e o hazard ratio	18
16	Tamanho de amostra e poder	19
17	Como reportar resultados	20

Estatística não é decoreba. É lógica.

Quase todo erro de estatística em saúde vem do mesmo lugar: tratar fórmulas e valores como regras a memorizar, em vez de entender **o que cada número responde**. Quem entende a lógica lê artigos com segurança e escolhe o método adequado sem depender de tentativa e erro.

Este guia foi feito pra isso. Cada página pega um conceito, mostra **em 10 segundos** o que ele significa, traz uma **figura que explica sozinha**, um **exemplo clínico** e o quadro **"como erram nos papers × como reportar certo"** — o que separa um trabalho frágil de um sólido.

1

Leia por dúvida

Não precisa ser do começo ao fim. Vá direto ao conceito que te travou.

2

Olhe a figura

A imagem central de cada página carrega a ideia. Se entendeu a figura, entendeu o conceito.

3

Use os quadros

O "como reportar certo" é um checklist pronto pra revisar o seu texto antes da banca.

↳ Precisa de ajuda para aplicar esses conceitos ao seu projeto? A Evidens é sua assessoria — evidens.pro

01

Tipos de estudo

EM 10S O desenho do estudo define a **força da evidência**. A primeira pergunta: o pesquisador **interveio** (experimental) ou apenas **observou** (observacional)? Daí decorre o que o estudo pode — e não pode — concluir.

Observacional
só observa

Transversal

Fotografia num instante. Mede prevalência. Não separa causa de efeito.

Caso-controle

Parte do desfecho e olha o passado. Bom para desfechos raros. Dá **OR**.

Coorte

Parte da exposição e segue no tempo. Dá incidência e **RR**.

Experimental
intervém

Ensaio clínico randomizado (ECR)

Aloca o tratamento por sorteio — equilibra até os confundidores que você não mediu. É o desenho de maior força causal.

Quanto mais controle sobre a alocação, mais perto da causa. O sorteio do ECR é o que o observacional nunca tem.

— **A PERGUNTA ESCOLHE O DESENHO**

PREVALÊNCIA "Quão comum é X agora?" → **transversal**.

DESFECHO RARO "O que se associa a uma doença rara?" → **caso-controle** (eficiente para desfechos raros).

INCIDÊNCIA "A exposição A leva ao desfecho B ao longo do tempo?" → **coorte**.

EFICÁCIA "O tratamento A é melhor que B?" → **ECR**, se for ético e viável randomizar.

⚠ Como erram

- Inferir **causa** a partir de um transversal.
- Chamar de "coorte" um estudo sem seguimento no tempo.
- Esperar de um observacional a certeza causal de um ECR.

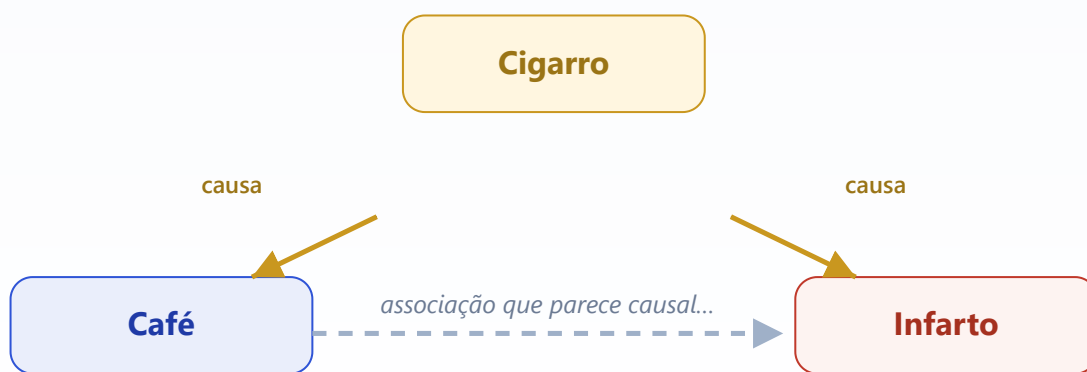
✓ Como acertar

- Deixe a **pergunta** definir o desenho, não o contrário.
- Randomize quando for possível e ético.
- Declare o desenho com precisão no título e nos métodos.

02

Viés e confundimento

EM 10S São as duas razões para uma associação observada **não ser real**. **Viés** = erro sistemático do desenho (não some com amostra maior). **Confundidor** = uma terceira variável ligada à exposição e ao desfecho.



O cigarro é o confundidor. Quem toma café fuma mais; o cigarro causa infarto. Sem ajustar por ele, o café "parece" causar infarto.

OS DOIS TIPOS DE VIÉS

! Viés de seleção. A forma de selecionar ou reter participantes torna os grupos não comparáveis (perdas diferenciais, controles não representativos).

! Viés de informação. Exposição ou desfecho medidos de forma imprecisa ou diferente entre grupos (viés de memória, de aferição).

⚠ O que assusta no viés

- Não diminui aumentando o **n** — o IC não o captura.
- A maioria dos vieses **não se corrige na análise**: previne-se no desenho.

✓ Como controlar a confusão

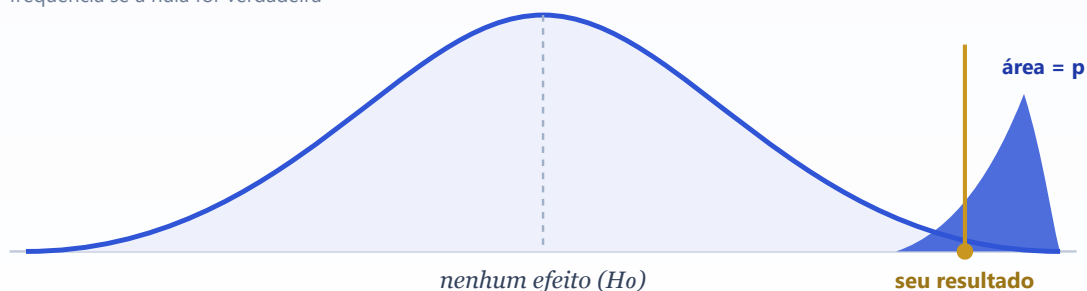
- Desenho: randomização, restrição, pareamento.
- Análise: **multivariável** ou escore de propensão.
- Não ajuste mediador nem colisor — guie-se por um diagrama causal.

03

Valor de p

EM 10S É a probabilidade de ver um resultado **tão extremo quanto o seu** — ou mais — **se não houvesse efeito algum** (hipótese nula verdadeira). Quanto menor, mais raro seria esse achado no acaso — e mais ele contraria a nula.

freqüência se a nula for verdadeira



O valor de p é uma área, não um veredito. É a fatia da curva tão ou mais extrema que o seu achado, assumindo que não há efeito.

✗ **A chance de a nula ser verdadeira.** Ele é calculado *supondo* a nula verdadeira — não pode medir isso.

✗ **A chance de o resultado ser "por acaso".** Simplificação enganosa.

✗ **O tamanho ou a importância do efeito.** Um p minúsculo pode vir de um efeito clinicamente irrelevante.

✗ **Prova de que a alternativa é verdadeira.** Só quantifica a incompatibilidade com a nula.

⚠ Um resultado **não significativo** ($p > 0,05$) pode refletir três coisas diferentes: ausência real de efeito, **amostra insuficiente** ou **grande variabilidade** dos dados. Não os confunda — "ausência de evidência" não é "evidência de ausência".

⚠ Como erram

- Tratam " $p < 0,05$ " como prova e " $p > 0,05$ " como ausência de efeito.
- Reportam só " $p < 0,05$ " ou "NS", sem o número exato.

✓ Como reportar

- Dê o **tamanho do efeito** e o **intervalo de confiança**.
- Dê o **p exato** (ex.: $p = 0,03$), não " $p < 0,05$ ".

04

Intervalo de confiança

EM 10S A faixa de valores **plausíveis** para o efeito verdadeiro na população. Ele fornece, **de uma só vez, a estimativa do efeito e a precisão dessa estimativa** — o que o valor de p sozinho nunca dá.

significativo · preciso

significativo · impreciso

não significativo

nenhum efeito (0 p/ diferenças · 1 p/ razões)

Se o IC cruza a linha do nulo, o resultado não é significativo. E dois ICs "significativos" podem comunicar certezas bem diferentes pela largura.

A LEITURA CERTA

CERTO

A faixa de valores **compatíveis com os dados**. Em repetições do estudo, ~95% dos ICs conteriam o valor verdadeiro.

ERRADO

"Há 95% de chance de o verdadeiro estar *neste* intervalo." O valor verdadeiro é fixo — está ou não está.

REGRA

Diferença: nulo = **0**. Razão (OR, RR, HR): nulo = **1**. Não cruzou o nulo → $p < 0,05$.

● NA PRÁTICA CLÍNICA

Redução de PA de **8 mmHg, IC 95% [5; 11]**: a estimativa é 8, e valores entre 5 e 11 são compatíveis. Como o intervalo **não inclui o 0**, é significativo — e estreito o bastante para ser útil.

05

RR, odds ratio e HR

EM 10S Três razões de efeito que **não são sinônimos**. Cada uma responde a uma pergunta diferente — e trocá-las distorce a força da associação.

MEDIDA	O QUE COMPARA	A PERGUNTA QUE RESPONDE
RR	riscos — probabilidades	Quanto o risco mudou?
OR	chances — odds	Quanto a chance mudou?
HR	taxas instantâneas do evento	Quão rápido o evento ocorreu?

Regra prática: RR → risco · OR → chance (odds) · HR → velocidade de ocorrência do evento.

— POR QUE OR ≠ RR — UM EXEMPLO

DESFECHO COMUM

	Desfecho +	Total
Expostos	40	100
Não expostos	20	100

$RR = 0,40 / 0,20 = 2,0$ → o risco dobra

$OR = 0,67 / 0,25 = 2,7$ → superestima a associação

O OR só se aproxima do RR quando o **desfecho é raro** (< 10%).

⚠ Como erram

- Ler OR como se fosse risco ("o risco quase triplica").
- Tratar HR como RR ou como razão de tempos de vida.

✓ Como reportar

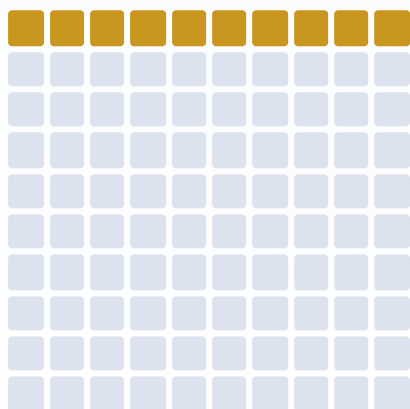
- $OR \approx RR$ **só** se o desfecho for raro — senão, diga "chance".
- Sempre com **intervalo de confiança**.

06 NNT e risco absoluto

EM 10S O **número necessário para tratar** é quantos pacientes você precisa tratar para evitar **1 evento ruim**. Calcula-se do risco *absoluto*: $NNT = 1 / RRA$. A redução *relativa* (RRR) sozinha engana.

Risco de base 20% → 10%

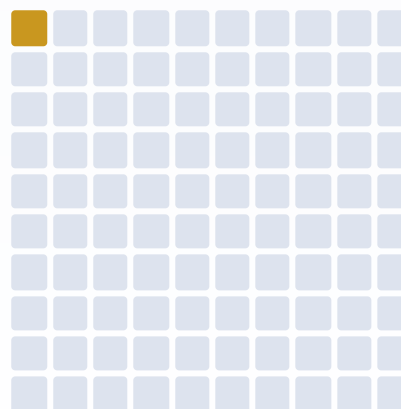
RRR 50% · RRA 10 pontos



$$NNT = 1 / 0,10 = 10$$

Risco de base 2% → 1%

mesma RRR 50% · RRA 1 ponto



$$NNT = 1 / 0,01 = 100$$

A mesma "redução de 50%" exige tratar **10 ou 100 pacientes** — conforme o risco de base. O NNT expõe o que a RRR esconde. ● evento evitado.

🕒 O NNT **só faz sentido com o horizonte de tempo**: NNT = 20 **em 6 meses** é muito diferente de NNT = 20 **em 10 anos**. Sempre interprete o NNT junto com o período de acompanhamento do estudo.

RRA

Redução de risco **absoluto** = risco controle – risco tratado. Ex.: 20% – 10% = **10 pontos** (0,10).

RRR

Redução **relativa** = RRA ÷ risco do controle = 10/20 = **50%**. Soa maior — por isso aparece em propaganda.

NNT

= 1 ÷ RRA = 1/0,10 = **10**. Quanto menor, mais eficiente. Reporte com **IC 95%** e o período.

⚠ Como erram

- Citar só a RRR, descolada do risco de base.
- Dar um NNT sem dizer **o desfecho e o tempo**.

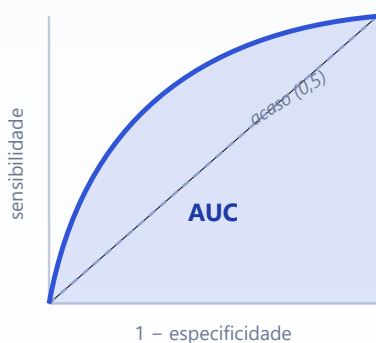
✓ Como reportar

- RRA, RRR e NNT juntos, com IC.
- "NNT 20 para evitar AVC em 5 anos" — sempre com horizonte.

07

Sensibilidade, especificidade e ROC

EM 10S **Sensibilidade** = % de doentes detectados; **especificidade** = % de sadios corretamente liberados. A **curva ROC** varia o ponto de corte e a **AUC** resume o quanto o teste separa os dois grupos.



Como ler a AUC

- 0,5 — não discrimina (acaso)
- 0,7–0,8 — aceitável
- 0,8–0,9 — boa
- > 0,9 — excelente

AUC = chance de o teste dar valor maior a um doente do que a um não doente.

A AUC resume a curva inteira num número. Limiares são convenções de orientação — sempre reporte a AUC com **IC 95%**.

A AUC mede **discriminação** (ordenar doentes acima de sadios) — **não calibração** (se as probabilidades previstas batem com as observadas). Um modelo pode discriminar bem e ainda assim ser mal calibrado.

NÃO MUDA

Sensibilidade, especificidade e AUC **não dependem da prevalência** (são calculadas dentro de cada grupo).

DEPENDE

O **valor preditivo** ("se deu positivo, qual a chance de ter a doença?") **depende da prevalência**. AUC alta \neq bom VPP em baixa prevalência.

⚠ Como erram

- Concluir bom VPP só porque a AUC é alta.
- "Otimizar" o ponto de corte no mesmo dado em que o testam.

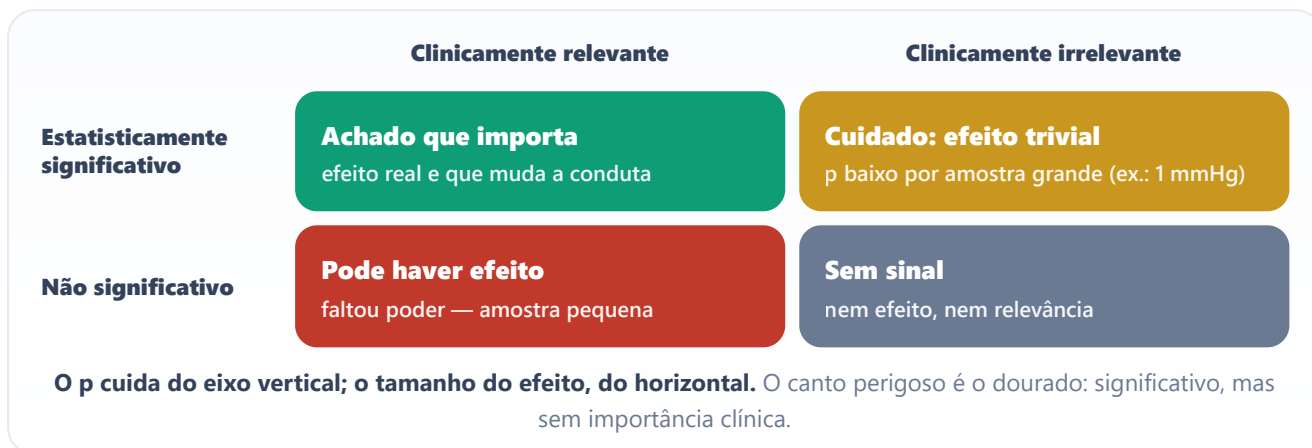
✓ Como reportar (STARD)

- Padrão-ouro, sens/esp no corte com IC, AUC com IC.
- Diga se o corte foi **pré-especificado** ou derivado; valide.

08

Significância × relevância clínica

EM 10S São coisas diferentes. **Significância estatística** responde "é provável que isso seja só acaso?". **Relevância clínica** responde "isso muda a conduta?". Um resultado pode ter uma sem a outra.



● O EXEMPLO CLÁSSICO

Um anti-hipertensivo reduz a PA em **1 mmHg** a mais que o placebo, com **p < 0,001** — porque a amostra é enorme. O resultado é **estatisticamente significativo e clinicamente irrelevante**: 1 mmHg não muda desfecho nenhum.

⚠ Como erram

- Concluir importância clínica a partir de um **p pequeno**.
- Ler "não significativo" como prova de que o tratamento é igual.

✓ Como julgar relevância

- Olhe o **tamanho do efeito** e o **IC**, não só o p.
- Compare com a **menor diferença clinicamente importante** (MCID).

09

Qual teste estatístico usar

EM 10S A escolha não é gosto — ela **decorre de 3 perguntas**: (1) que tipo é o desfecho? (2) quantos grupos? (3) dados independentes ou pareados? Respondidas, o teste se escolhe quase sozinho.

Situação (desfecho)	Paramétrico	Não paramétrico
2 grupos independentes (contínuo)	Teste t independente	Mann-Whitney
2 medidas pareadas (mesmo indivíduo)	Teste t pareado	Wilcoxon
3+ grupos independentes	ANOVA de uma via	Kruskal-Wallis
3+ medidas repetidas	ANOVA medidas repetidas	Friedman
Associação entre 2 categóricas	Qui-quadrado (ou Fisher se frequências baixas)	
Associação entre 2 contínuas	Correlação de Pearson	Correlação de Spearman
Prever desfecho binário	Regressão logística	
Tempo até um evento	Kaplan-Meier + log-rank · Cox	

Colunas paramétrica/não paramétrica valem para desfechos contínuos. A versão não paramétrica usa postos e não exige normalidade.

AS 3 PERGUNTAS

1 · TIPO O desfecho é **contínuo** (pressão, idade), **categórico** (sim/não, estágio), **ordinal** (escala de dor) ou **tempo até evento**?

2 · GRUPOS Você compara **um, dois ou três+** grupos?

3 · ESTRUTURA Observações **independentes** (pessoas diferentes) ou **pareadas** (mesma pessoa, antes/depois)?

⚠ Como erram

- Vários testes t dois a dois sem correção → infla o erro tipo I.
- Escolher o teste pelo **p mais bonito** (p-hacking).

✓ Como acertar

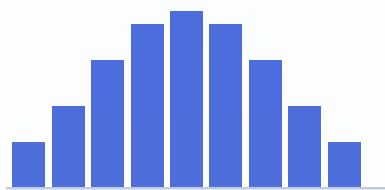
- Defina o teste **no plano**, antes de ver os dados.
- 3+ grupos com ANOVA significativa → **post hoc** com correção.

10

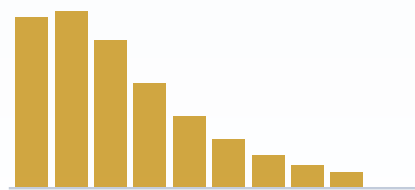
Teste t ou Mann-Whitney

EM 10S Comparar uma medida **contínua entre 2 grupos**. Distribuição aproximadamente **normal** → teste t (compara médias). **Não normal** → Mann-Whitney (compara postos, não exige normalidade).

— distribuição aproximadamente normal → t — assimétrica → Mann-Whitney



simétrica · média representa bem



cauda longa · mediana representa melhor

A forma decide o teste. Avalie normalidade pelo Shapiro-Wilk e pelo histograma / Q-Q — nunca só pelo p do Shapiro.

AS ARMADILHAS DA NORMALIDADE

CUIDADO Shapiro-Wilk em **amostra pequena** tem pouco poder (não detecta não normalidade real).

CUIDADO Em **amostra grande** ele fica hipersensível: rejeita por desvios mínimos e irrelevantes.

TCL Pelo teorema central do limite, o teste t é **robusto** a desvios moderados quando o n é razoável.

⚠ Como erram

- Decidir só pelo p do Shapiro-Wilk.
- Dizer que Mann-Whitney "compara medianas" sempre (só se as formas forem semelhantes).

✓ Como acertar

- Combine Shapiro + histograma + Q-Q.
- n pequeno e assimétrico → Mann-Whitney. Defina no plano.

11

Qui-quadrado e Fisher

EM 10S Testam a **associação entre duas variáveis categóricas**. O qui-quadrado compara as frequências **observadas** com as **esperadas** sob "nenhuma associação". Frequências esperadas baixas → use **Fisher**.

TABELA DE CONTINGÊNCIA 2x2

	Complicação +	Complicação -
Técnica A	12	88
Técnica B	5	95

A pergunta: a taxa de complicação difere entre as técnicas, ou é compatível com o acaso?

Observado vs. esperado → estatística χ^2 → **p**

χ^2 diz SE há associação, não quão forte — reporte OR/RR com IC.

A mesma 2x2 que gera a ROC alimenta o qui-quadrado. Para força da associação, acrescente uma medida de efeito.

— A REGRA DAS FREQUÊNCIAS ESPERADAS

REGRA

Todas as esperadas ≥ 1 e no máximo **20% das células com esperada < 5** . Numa 2x2, nenhuma esperada abaixo de 5.

ATENÇÃO

A regra é sobre as frequências **esperadas**, não as observadas — confusão clássica.

SOLUÇÃO

Esperadas baixas (amostra pequena) → **teste exato de Fisher**, que calcula a probabilidade exata.

⚠ Como erram

- Reportar qui-quadrado com esperadas baixas em vez de Fisher.
- Achar que o teste mede a **força** da associação.

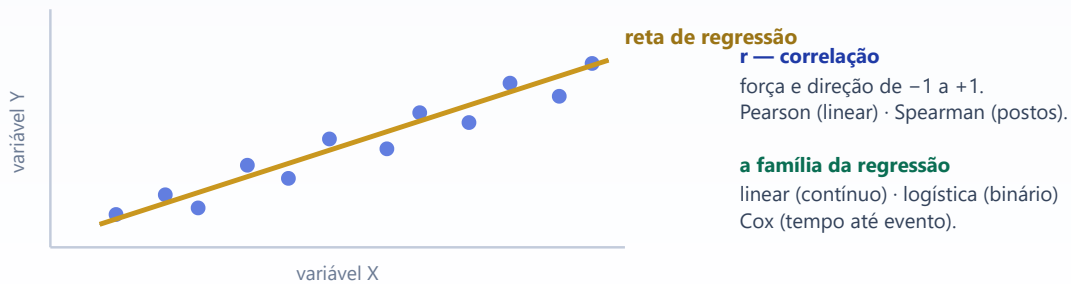
✓ Como acertar

- Fisher para 2x2 com poucos dados.
- Acompanhe de proporções / OR / RR **com IC**.

12

Correlação e regressão

EM 10S **Correlação** mede se duas variáveis andam juntas (Pearson/Spearman). **Regressão** vai além: modela o desfecho e **ajusta por confundidores**, estimando o efeito de cada fator com os outros constantes.



Correlação descreve; regressão explica controlando. O grande valor da regressão é o *ajuste* — isolar o efeito de cada fator.

O QUE SEPARAR BEM

PEARSON Correlação **linear** entre duas contínuas. Sensível a outliers e a relações não lineares.

SPEARMAN Correlação por **postos** — para relações monotônicas, dados ordinais ou com outliers.

ARMADILHA **Correlação não é causa.** Duas variáveis podem andar juntas por um confundidor — ou por acaso.

⚠ Como erram

- Concluir causalidade a partir de uma correlação.
- Forçar Pearson em dados claramente não lineares.

✓ Como acertar

- Veja o **gráfico de dispersão** antes de escolher o coeficiente.
- Para ajustar por confundidores, vá à **regressão** (próximas páginas).

13

Regressão logística

EM 10S O modelo para desfecho **binário** (teve / não teve). Estima **odds ratios ajustados** — o efeito de cada preditor **mantendo os outros constantes**. É assim que se separa o efeito do tabagismo do efeito da idade.



A REGRA QUE SALVA O MODELO

EPV Limite ~1 **preditor para cada 10 eventos** do desfecho menos frequente. Com 30 eventos, ~3 variáveis é o teto.

OVERFITTING Variáveis demais para n pequeno → estimativas instáveis, ICs enormes, modelo que não se reproduz.

AJUSTE Só controla os confundidores **medidos**. Os não medidos ficam de fora — vantagem do ECR.

⚠ Como erram

- Interpretar o OR ajustado como **risco relativo**.
- Empilhar variáveis demais para poucos eventos.

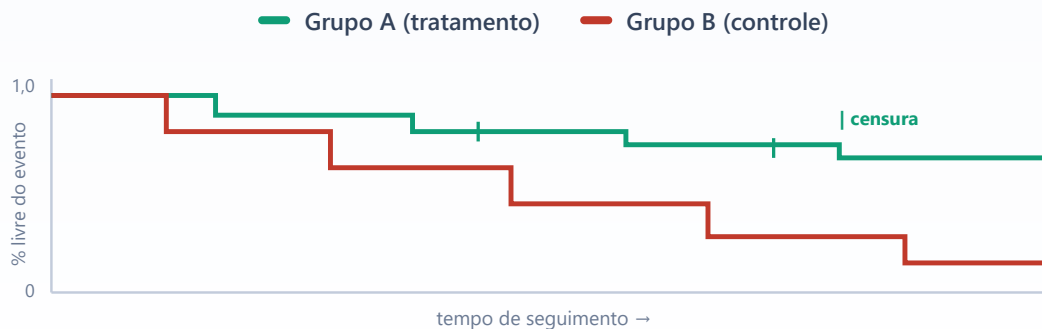
✓ Como reportar

- OR ajustado **com IC 95%** e as covariáveis do modelo.
- Diga se é bruto ou ajustado e respeite o ~1 var / 10 eventos.

14

Sobrevida: a curva de Kaplan-Meier

EM 10S Estuda o **tempo até um evento** (óbito, recidiva, falha). A **curva de Kaplan-Meier** mostra a probabilidade de ainda não ter sofrido o evento; o **log-rank** compara duas curvas.



Cada degrau é um evento; os tracinhos são censuras. A tabela de números em risco (sob o gráfico) mostra de quantos a cauda depende.

— CENSURA E LOG-RANK

CENSURA Quem sai sem o evento contribui com o tempo observado. Deve ser **não informativa** (sair não pode depender do prognóstico).

LOG-RANK Diz **se** as curvas diferem (p), mas **não quanto**. Tem mais poder quando elas se separam de forma consistente; falha se **se cruzam**.

NÃO AJUSTA Kaplan-Meier e log-rank comparam grupos **sem ajustar** por idade, estágio etc. Para ajustar, vá ao modelo de Cox →

⚠ Como erram

- Interpretar a cauda da curva, baseada em pouquíssimos casos.
- Omitir a tabela de números em risco.

✓ Como reportar

- Curva + **tabela de números em risco** + p do log-rank.
- O n° de **eventos** importa tanto quanto o n° de pacientes.

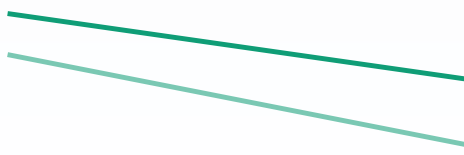
15

Regressão de Cox e o HR

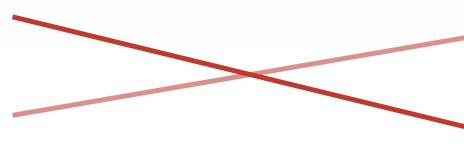
EM 10S É a regressão da **sobrevida**: estima o efeito de variáveis sobre o **tempo até o evento**, ajustando por covariáveis. O número que sai é o **hazard ratio (HR)** — razão entre as taxas instantâneas de evento.

HR < 1 evento mais lento (protetor)	HR = 1 hazards iguais	HR > 1 evento mais rápido
--	---------------------------------	--

— riscos proporcionais (ok) — curvas que se cruzam (alerta)



distância constante → HR válido



se cruzam → pressuposto violado

Cox assume riscos proporcionais: a razão entre os grupos se mantém ao longo do tempo. Curvas que se cruzam são sinal de alerta.

— INTERPRETANDO O HR AJUSTADO

HAZARD Taxa instantânea do evento. HR 1,7 = a cada instante, o evento ocorre 1,7× mais rápido no grupo de interesse.

AJUSTADO "Semiparamétrico": modela como os grupos se afastam da linha de base, controlando covariáveis — extensão natural da curva KM.

VERIFIQUE O pressuposto de **riscos proporcionais** (resíduos de Schoenfeld, curvas log-log ou interação com o tempo).

⚠ Como erram

- Ler HR como risco relativo ou como razão de tempos de sobrevida.
- Ignorar a proporcionalidade quando as curvas se cruzam.

✓ Como reportar

- HR **com IC 95%**, bruto ou ajustado (e por quais covariáveis).
- O nº de **eventos** por variável — poucos eventos instabilizam o modelo.

16

Tamanho de amostra e poder

EM 10S Calcula-se **antes de coletar**. Equilibra dois riscos: amostra pequena demais **não detecta** um efeito real (erro tipo II); grande demais desperdiça recursos e expõe pacientes à toa.

α

Significância (alfa)

Risco aceito de erro tipo I — apontar diferença que não existe. Em geral 0,05.

$1-\beta$

Poder

Chance de detectar o efeito se ele existir. 80% ou 90%. Poder 80% = 20% de perder um efeito real.

Δ

Efeito esperado

A menor diferença que importa. A peça mais difícil — venha de estudo prévio, piloto ou relevância clínica.

σ

Variabilidade

Para desfechos contínuos, o desvio-padrão esperado. Quanto mais disperso, maior o n.

Quatro alavancas, uma conta. Mexa em qualquer uma e o n muda. Em sobrevida, o que conta é o número de **eventos**, não só de pacientes.

— ONDE OS PROJETOS TROPEÇAM

CIRCULAR

Cálculo **post hoc** (usando o efeito que você mesmo observou) é raciocínio circular — desencorajado.

PERDAS

O n calculado é o que precisa **completar** o estudo. Divida por (1 – proporção de perdas). Planejar 300 e perder 20% deixa 240.

PAREADO

Usar fórmula de grupos independentes em dados pareados (antes/depois) infla o n sem necessidade.

Δ Como erram

- Coletar primeiro e justificar o n depois.
- Escolher um efeito otimista só para reduzir o n.

✓ Como descrever

- Desfecho, teste, efeito e **fonte**, alfa, poder, n e margem de perdas.
- Tudo **a priori**, na fase de projeto.

17

Como reportar resultados

EM 10S A regra de ouro: **estimativa + precisão + significância**, nessa ordem. Para cada achado, dê o tamanho do efeito com seu **intervalo de confiança** e o **p exato**. O IC diz o que o p sozinho nunca diz.

OR 2,1 (IC 95% 1,3–3,4; p = 0,003)

● estimativa — quanto muda ● intervalo de confiança — a precisão ● valor de p exato

A anatomia de um resultado bem relatado. O efeito vem primeiro; o p é a última peça, nunca a única.

— REGRAS DE OURO DO RELATO

P EXATO

Reporte $p = 0,03$ (2–3 casas); muito pequenos como $p < 0,001$. Nunca " $p = 0,000$ " — nenhum p é exatamente zero.

DECIMAIS

Só os dígitos que os dados justificam. Idade média "54,3827 anos" finge uma precisão que não existe. Mostre o denominador: "12% (18/150)".

UMA VEZ

Cada número aparece **uma vez** — texto, tabela ou figura. Repetir multiplica inconsistências.

⚠ Os deslizes

- Confundir significância com relevância clínica.
- Média \pm DP em dados assimétricos (use mediana e IIQ).

✓ Deixe a diretriz guiar

- STROBE (observacional), CONSORT (ensaio), STARD (diagnóstico), PRISMA (revisão).
- Tudo que está nos Resultados foi anunciado nos Métodos.

Entendeu a teoria. E quando for a sua vez?

Ler estatística é uma coisa; rodar a do seu trabalho, com banca e revisor olhando, é outra. A **Evidens** é a sua assessoria metodológica — do desenho do estudo ao desfecho.

- ✓ Desenho de estudo e cálculo amostral
- ✓ Análise estatística completa
- ✓ Tabelas e figuras prontas para a revista
- ✓ Revisão do relato conforme a diretriz

Consultoria, não autoria: **você continua o único autor do seu trabalho.**

Solicitar orçamento → evidens.pro