

Veja o BIZU por dentro

BIZU TEMI | Edição 2026

Ebook promocional | R\$ 127

Livro de 248 páginas e 100 cards para imprimir. Nesta promoção, a compra inclui a revisão ao vivo de 7 e 8 de novembro de 2026 como bônus.

Plano Completo | R\$ 250

Ebook, cards e 30 dias dos dois NotebookLM: Assistente de Plantão e Treinamento 2ª Fase. Também inclui o bônus da revisão.

Sobre esta amostra

Estas páginas apresentam o formato do material. A amostra não é o bônus de impressão; o arquivo entregue ao comprador contém 100 pranchas.

Compra e agenda

Revisão em 7 e 8/11/2026, horários pendentes. Use a página oficial divulgada pelo autor. Participação e acessos são pessoais.

Autoria

Yuri Freire de Carvalho Espírito Santo. Material educacional independente, sem vínculo com a AMIB ou garantia de aprovação.



TEMI - O Bizu



FOCO NO QUE
MAIS CAI.
VISUALIZE.
MEMORIZE.
ACERTE.

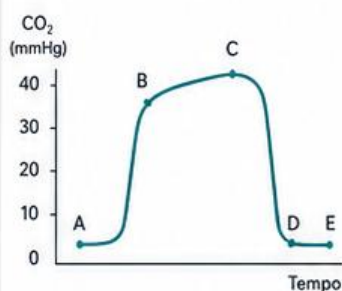


Revisão Visual de
Alto Rendimento para a
Prova de **Terapia Intensiva**

★ Edição 2026

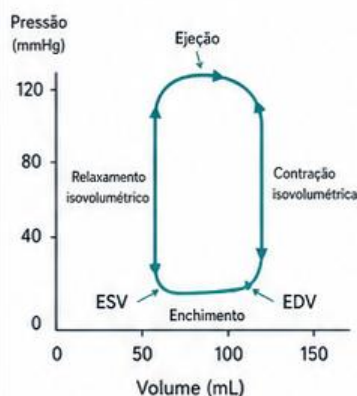
Autor: Yuri Freire de Carvalho Espírito Santo

1 CAPNOGRAFIA



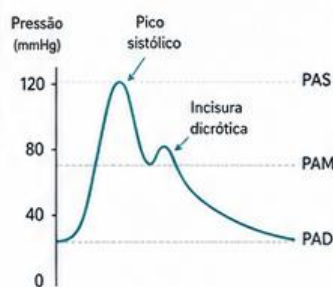
Capnograma normal

2 HEMODINÂMICA



Alça pressão-volume
(ventrículo esquerdo)

3 CURVA ARTERIAL INVASIVA



Morfologia normal

4 NEUROINTENSIVISMO



Avaliação pupilar



HEMODINÂMICA



VENTILAÇÃO



NEURO



NEFRO



INFECTOLOGIA



EMERGÊNCIAS



DIRETO AO PONTO

O que realmente importa
para a sua aprovação.



ALTO RENDIMENTO

Mapas visuais que otimizam
seu tempo de estudo.



PENSADO PARA O TEMI

Linguagem da prova.
Estilo de intensivista.



ÍNDICE TEMI — O Bizu

Clique no capítulo para ir direto ao conteúdo. A ordem segue a prioridade pedagógica do livro.

[Apresentação](#)

[Introdução](#)

[Como usar este livro](#)

BLOCO HEMODINÂMICO

[1. Curva de pressão venosa central \(PVC\)](#)

[2. Swan-Ganz](#)

[3. FloTrac EV1000 / PiCCO / VolumeView](#)

[4. Balão intra-aórtico \(BIA\)](#)

[5. Loop P-V do ciclo cardíaco](#)

[6. Pressão média sistêmica \(PMS\)](#)

[7. Marcapasso transvenoso](#)

[8. Interação coração-pulmão na VM](#)

[9. Tamponamento](#)

[10. Dissecção de aorta](#)

[11. Guia prático dos antiarrítmicos](#)

BLOCO RESPIRATÓRIO

[12. Capnografia](#)

[13. Assincronias ventilatórias e modos ventilatórios](#)

BLOCO BIOIMAGEM E ELETROGRAMAS

[14. Neuroimagem e eletrogramas](#)

[15. USG pulmonar](#)

[16. Imagens abdominais](#)

[17. Ecocardiograma e eletrocardiograma](#)

BLOCO NEFROINTENSIVISMO

[18. Métodos dialíticos](#)

[19. Rim e outros órgãos/sistemas](#)

[20. Eletrólitos e distúrbios ácido-base](#)

BLOCO HEMATO-INFECCIOSO

[21. Hemocomponentes e derivados](#)

[22. Citopenias e microangiopatias](#)

[23. Antibióticos: PK/PD, CIM e tópicos especiais](#)

BLOCO TOXICOLOGIA

[24. Toxicologia e animais peçonhentos](#)

BLOCO GESTÃO, ÉTICA E RESOLUÇÕES

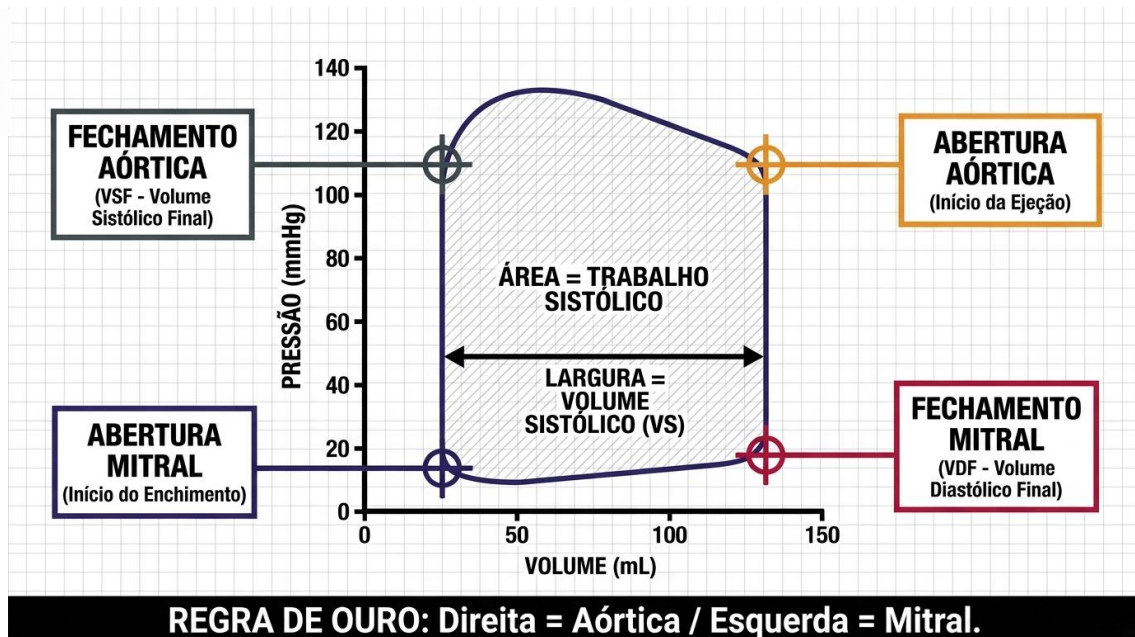
[25. Medicina baseada em evidências](#)

[26. Gestão em UTI](#)

[27. Considerações finais](#)

🔥 CAPÍTULO 5: LOOP P-V – A CURVA PRESSÃO X VOLUME DO CICLO CARDÍACO

A ANATOMIA DO CICLO NORMAL



🔥 **O BIZU (Os 4 Cantos do Gráfico):** O examinador vai apagar os nomes e pedir para você identificar o que acontece em cada quina do quadrado. Comece sempre da direita para esquerda e debaixo para cima (sentido anti-horário, porém veja primeiro um eixo ignorando o outro)

- Canto Inferior Direito: O ventrículo encheu o máximo que podia. (Volume Diastólico Final [VDF] máximo).
- A Rampa de Subida (Contração Isovolumétrica): A pressão sobe feito um foguete, mas o volume não muda.
- Canto Superior Direito: A pressão do VE venceu a aorta. A Valva Aórtica ABRE.

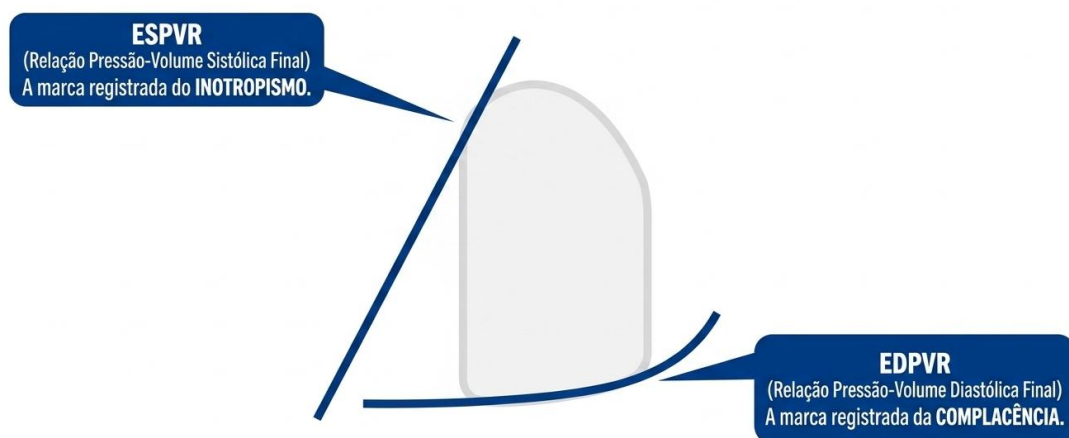
- O Teto (Ejeção Ventricular): O sangue sai, o volume cai.
- Canto Superior esquerdo: A Valva Aórtica FECHA. (Volume Sistólico Final [VSF]).
- A Rampa de Descida (Relaxamento Isovolumétrico): A pressão despenca com volume constante.
- Canto Inferior Esquerdo: A Valva Mitral ABRE. E o ciclo recomeça

🔥 **O BIZU:** A largura do gráfico (a base) é exatamente o seu Volume Sistólico (VS) (A diferença entre o VDF e o VSF).

AS LINHAS LIMITANTES (A BÚSSOLA DO GRÁFICO)

AS DUAS RETAS OCULTAS DO LOOP

Esqueça o ruído. O TEMI só testa essas duas variáveis.



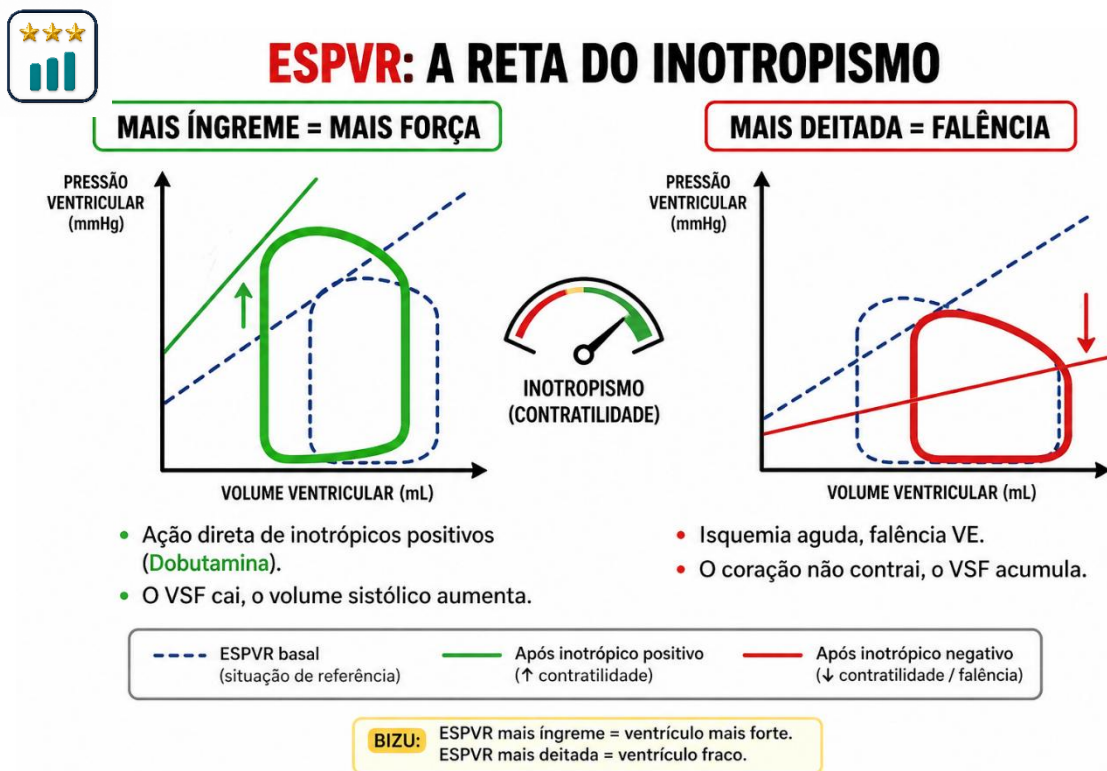
🔥 **O BIZU:** O quadrado do ciclo cardíaco não flutua solto no espaço. Ele é imprensado por duas linhas matemáticas que definem a força e a elasticidade do coração:

- **A Reta Superior Esquerda (ESPVR - End-Systolic Pressure-Volume Relationship):** É a reta do **INOTROPISMO**

(Contratilidade). Ela toca o exato ponto onde a valva aórtica fecha.

- **A Curva Inferior (EDPVR - End-Diastolic Pressure-Volume Relationship):** É a curva da **COMPLACÊNCIA** (Lusitropismo/Relaxamento). A **EDPVR** representa a relação pressão-volume no enchimento diastólico, isto é, a **complacência diastólica** do ventrículo.

A RETA DO INOTROPISMO (ESPVR)



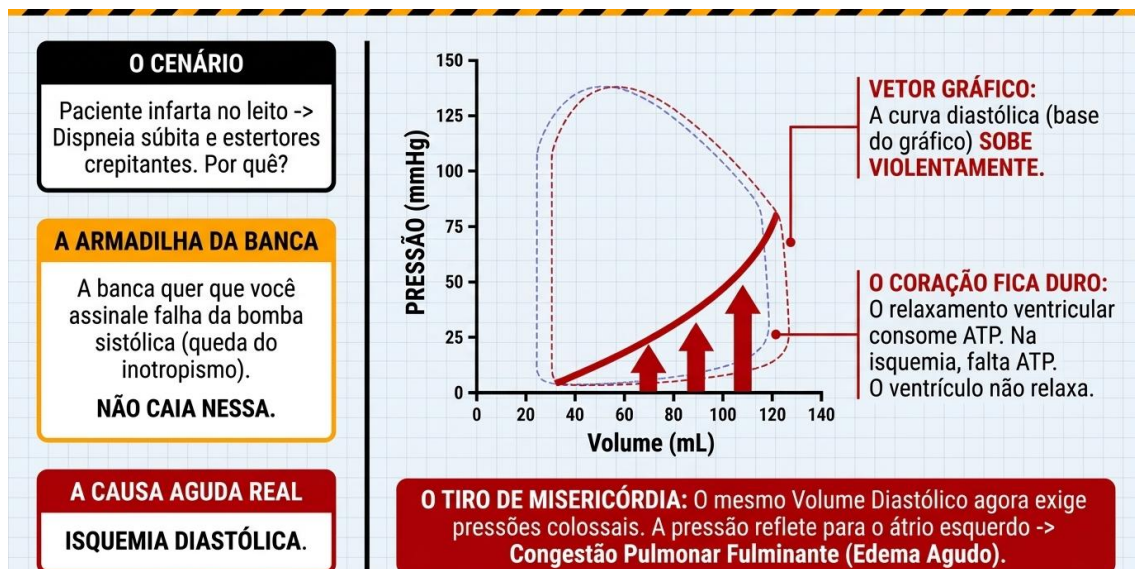
🔥 **O BIZU:** A banca vai rotacionar essa reta e perguntar qual droga você deu para o paciente.

- **Reta MAIS ÍNGREME (Em pé / Puxada para a esquerda):** A contratilidade aumentou muito. O coração bateu com tanta força que o Volume Sistólico Final caiu (esvaziou tudo). *Diagnóstico:* Você ligou a **Dobutamina** ou Adrenalina.

- **Reta MAIS DEITADA (Caída para a direita):** A contratilidade despencou. O coração perdeu a força e "largou" o sangue lá dentro (o VSF aumentou). *Diagnóstico:* Choque Cardiogênico / Infarto / Falência.

💡 **A PEGADINHA TEMI:** Reduzir o inotropismo não muda a pré-carga (a ponta inferior direita do quadrado não sai do lugar), mas achata a ponta superior esquerda.

A CURVA DA COMPLACÊNCIA



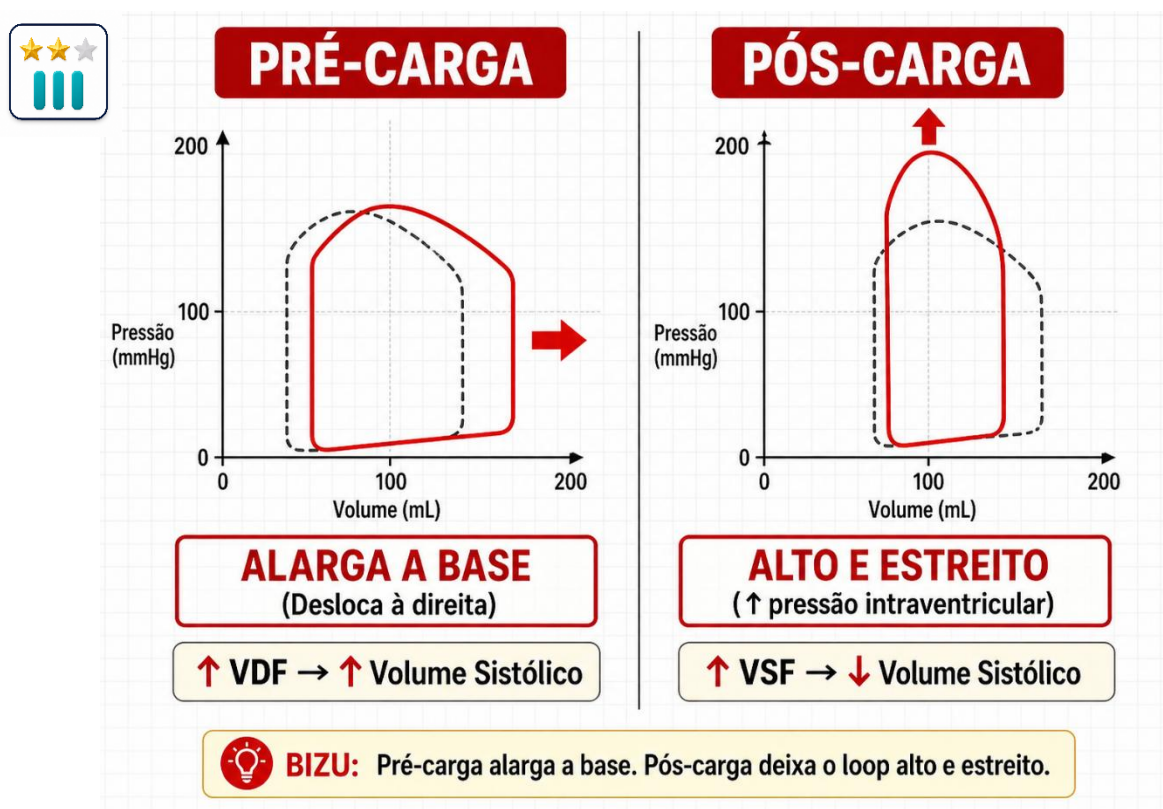
🔥 **O BIZU:** A curva da base diz o quão "macio" o coração é para receber o sangue.

- **A Curva SOBE:** O coração ficou duro (rígido). Ele precisa de uma pressão gigantesca para acomodar a mesma quantidade de sangue.
- **A Curva DESCE:** O coração ficou excessivamente complacente ou dilatado (Miocardiopatia Dilatada).

🚨 **A PEGADINHA TEMI (2022):** A AMIB colocou dois gráficos. No gráfico 2, a base inteira do quadrado **subiu** e o paciente teve Edema Agudo de Pulmão. *O que aconteceu?* O paciente teve uma isquemia miocárdica aguda (infarto). A isquemia afeta o relaxamento diastólico e enrijece a parede (A EDPVR sobe). Essa pressão altíssima no ventrículo se transmite de volta para o átrio e para o pulmão, afogando o doente em líquido.

PRÉ E PÓS-CARGA

Veja como se comportam o aumento de pré-carga e pós-carga



📄 QUESTÃO INÉDITA

Você monitoriza um paciente de 65 anos com antecedente de dois infartos agudos do miocárdio, internado na UTI, utilizando um sistema de registro avançado das curvas pressão-volume ventriculares. Após o registro do "Gráfico 1" (linha de base), o paciente desenvolve quadro de

dispneia súbita, agitação e estertores crepitantes bilaterais (edema agudo de pulmão). Ao registrar o "Gráfico 2", logo em seguida à piora clínica, você observa que o novo loop apresenta:

1. Maior pressão necessária para a fase de contração isovolumétrica;
2. Um encurtamento da largura total da base da curva;
3. Aumento considerável da pressão diastólica final do ventrículo esquerdo (menor complacência).

Diante dessa evolução gráfica (Gráfico 2) que demonstra a alteração hemodinâmica causadora da dispneia, qual o significado fisiológico dessa deformação no Loop PV e a conduta terapêutica de escolha?

A) O Gráfico 2 indica redução severa da pré-carga com queda do volume diastólico final. A conduta indicada é o desafio volêmico imediato.

B) O Gráfico 2 reflete elevação aguda da pós-carga e redução da complacência ventricular, resultando em menor volume de ejeção. O tratamento indicado baseia-se em reduzir a pós-carga com uso de vasodilatadores endovenosos (ex: nitroprussiato ou nitroglicerina).

C) O Gráfico 2 demonstra um aumento massivo do inotropismo, com esvaziamento ventricular exacerbado e baixo tempo de enchimento. A conduta é o uso imediato de betabloqueadores em doses plenas.

D) O Gráfico 2 evidencia um padrão de tamponamento cardíaco (restrição pericárdica) com equalização das pressões teciduais diastólicas e sistólicas, sem alteração de pós-carga. A conduta é a pericardiocentese de alívio.

O enunciado descreve exatamente a deformação clássica de aumento de pós-carga associada à isquemia aguda/falência. O coração precisou fazer muita pressão (aumentou a fase isovolumétrica para o alto), mas como a resistência periférica/aórtica estava muito alta ou o coração estava duro (menor complacência), ele ejetou menos (a largura da curva encurtou). O sangue represado gerou edema agudo de pulmão. O tratamento de escolha para reduzir a pós-carga e "abaixar e alargar" o gráfico PV novamente é o uso de vasodilatadores. **Gabarito: B.**
