

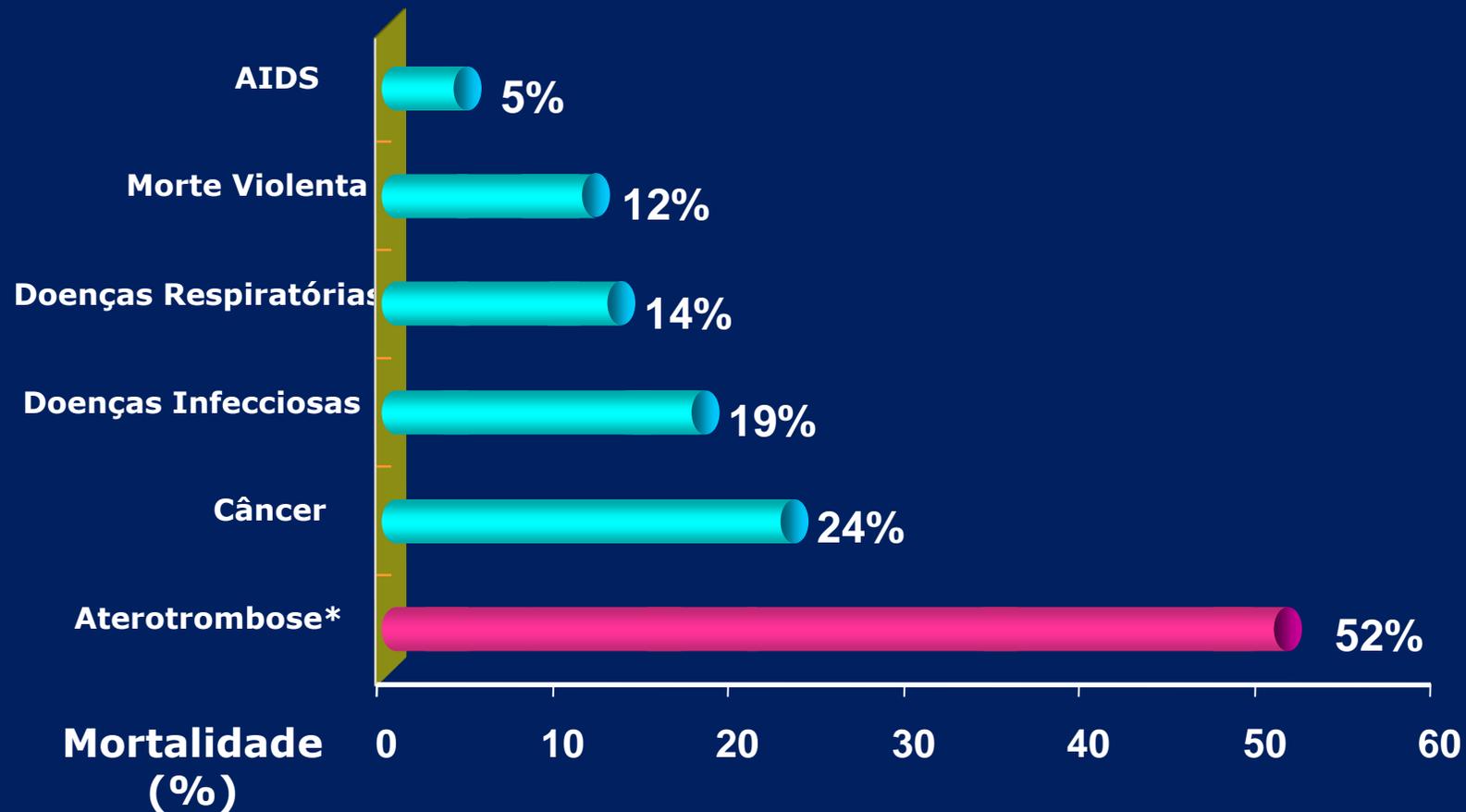
# Tratamento e complicações do Infarto do Miocárdio



Agilidade na abordagem do  
Infarto Agudo do Miocárdio

**Nasser Sarkis Simão**  
MD, PhD, FESC, FACC  
[nassersarkissimao@gmail.com](mailto:nassersarkissimao@gmail.com)

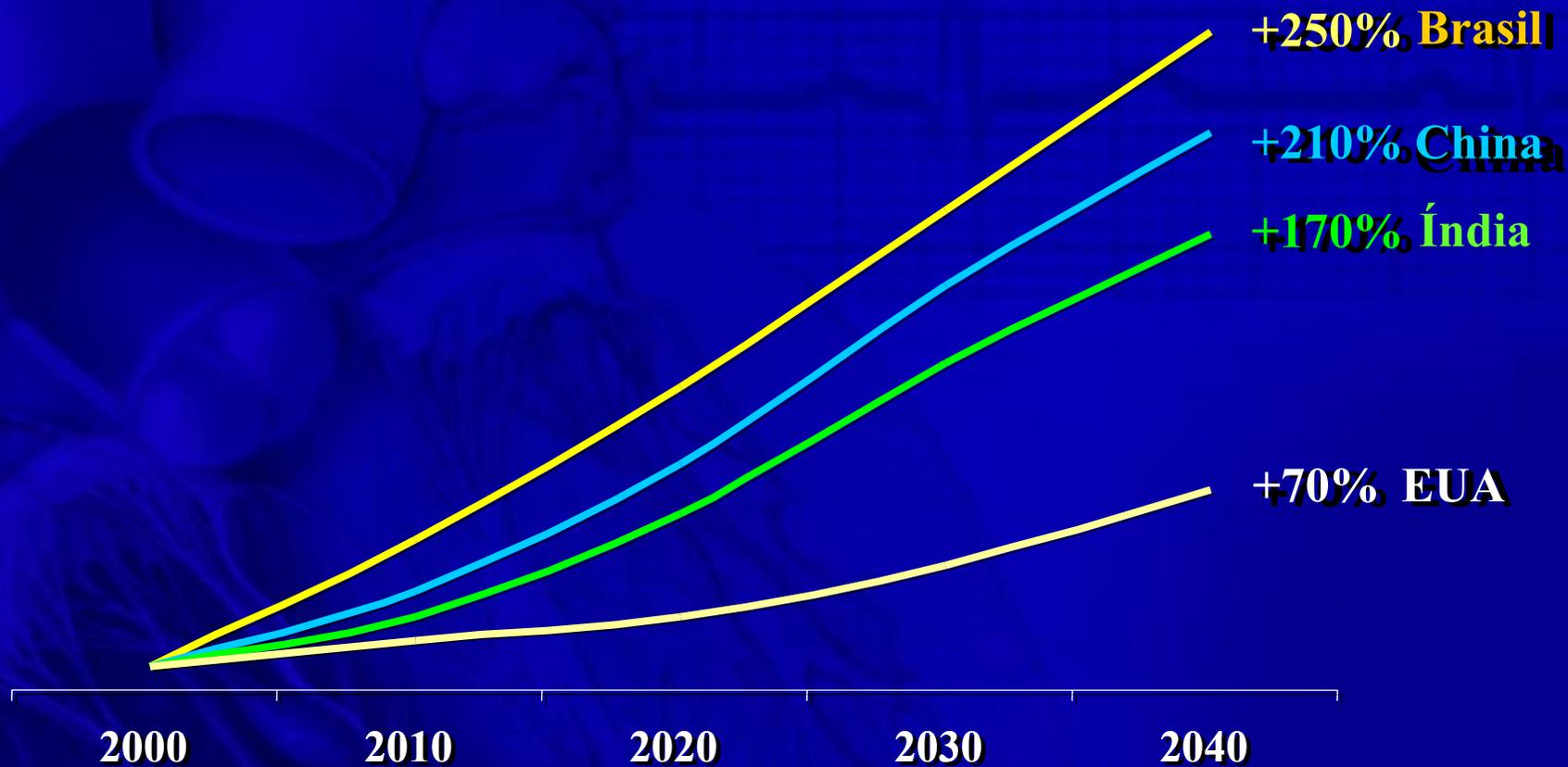
# Aterotrombose\* é a principal Causa de Morte em todo o mundo\*\*1



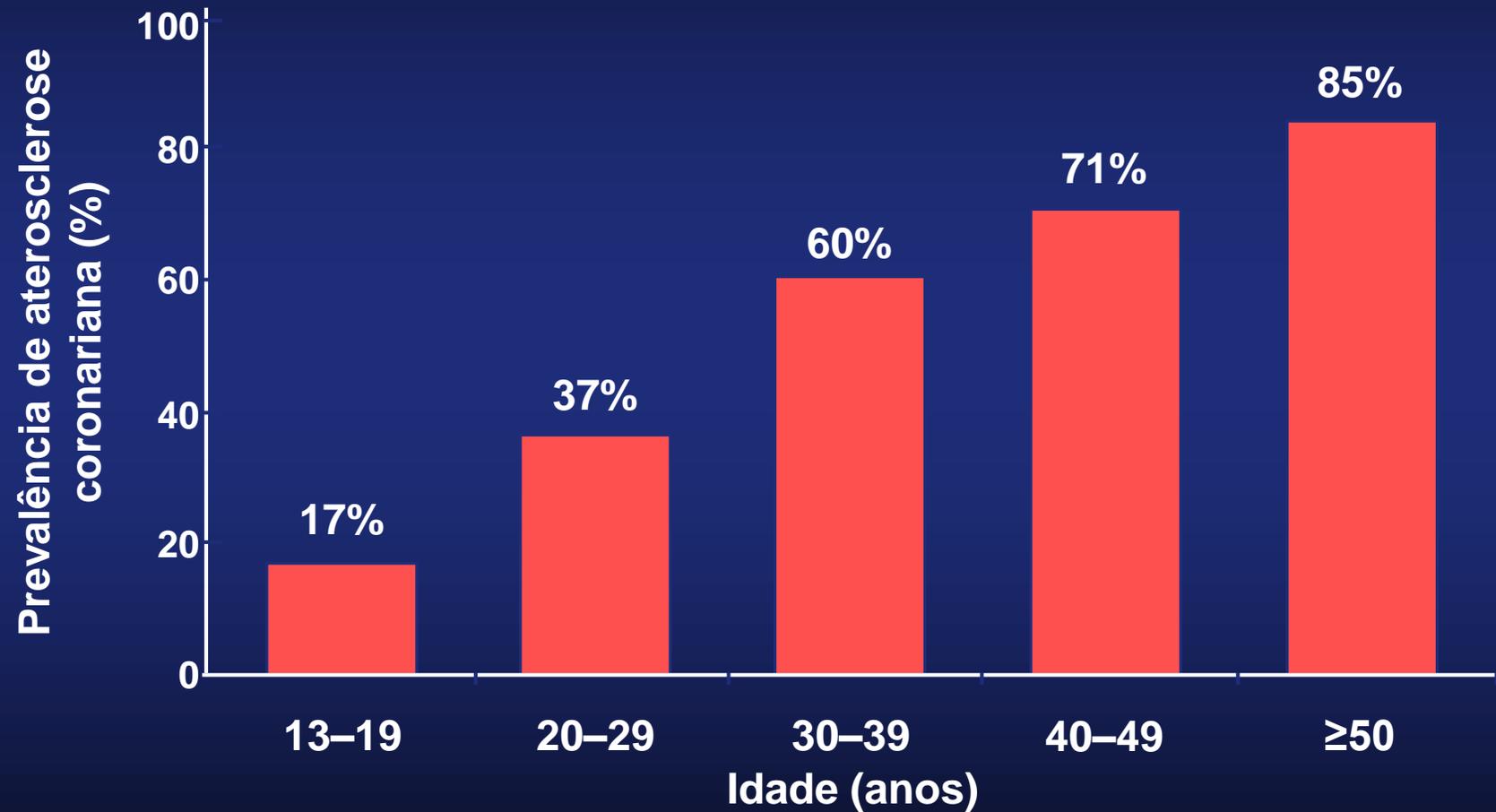
\*Doença Cardiovascular, doença isquêmica do coração e doença cerebrovascular

\*\*Região OMS (Africa, Americas, Europa, Leste Europeu, Sudeste da Ásia e Oeste do Pacífico)

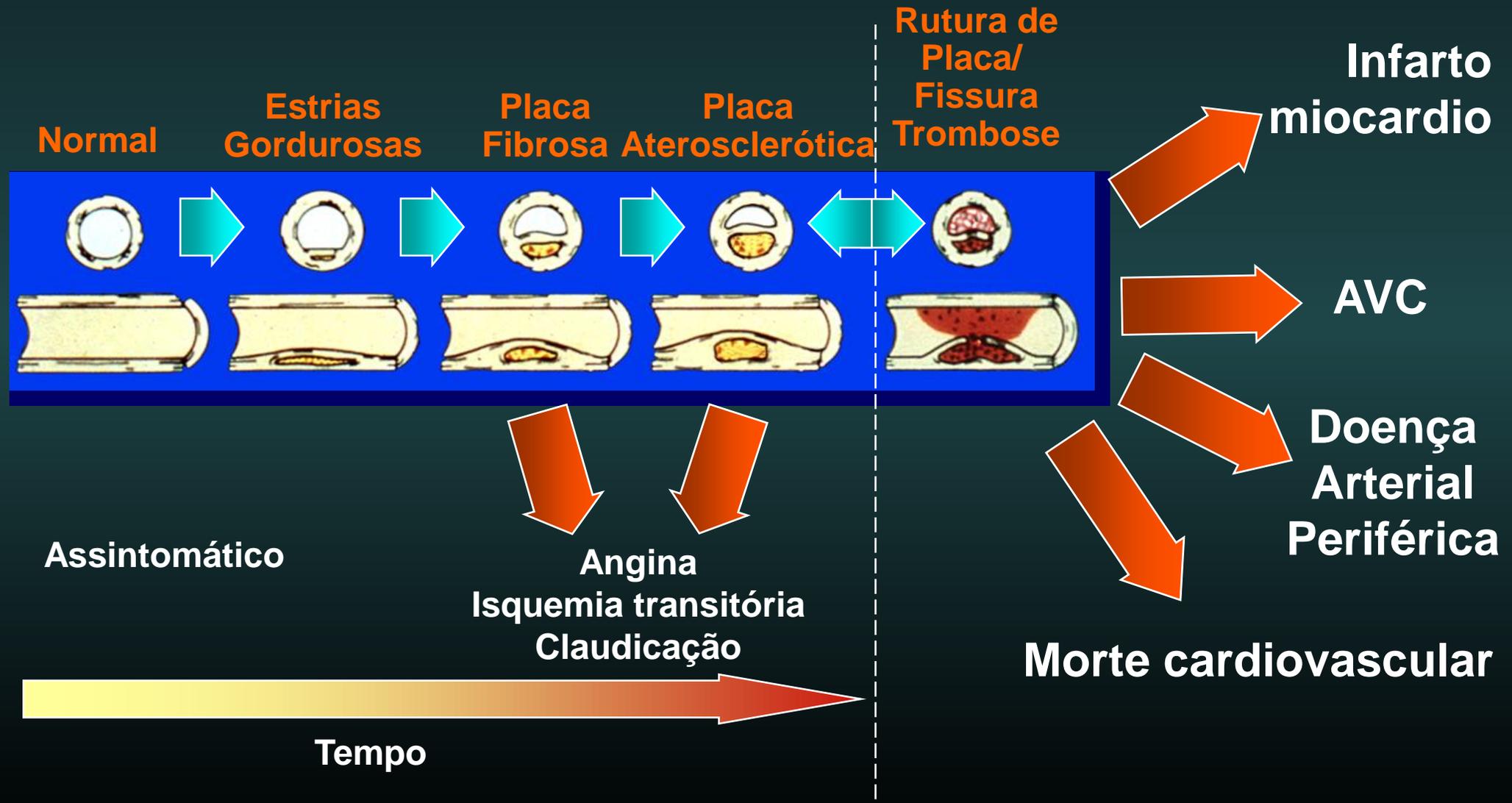
# Mortalidade CV – 2000 - 2040



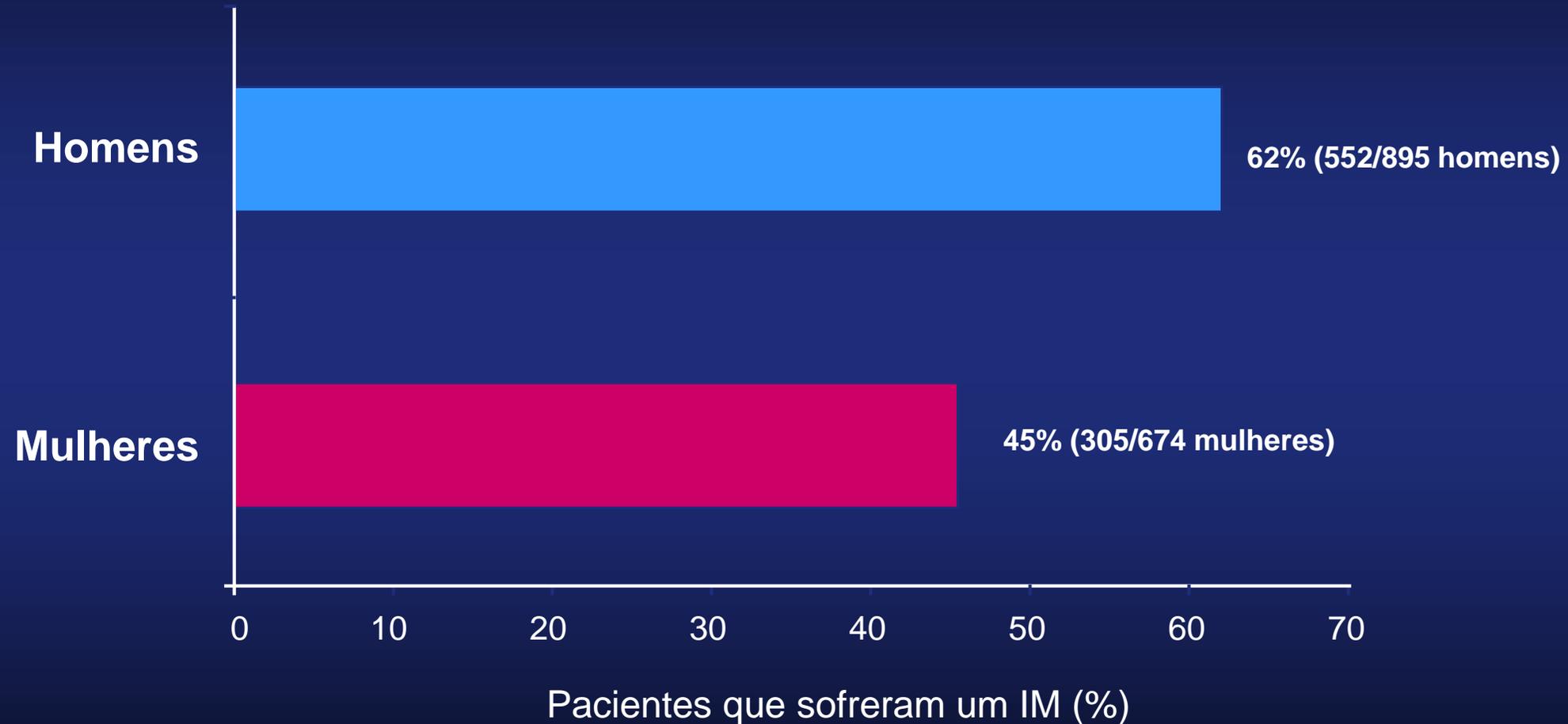
# Aterosclerose: Quando ela começa?



# Atherogênese e Aterotrombose: Processo progressivo

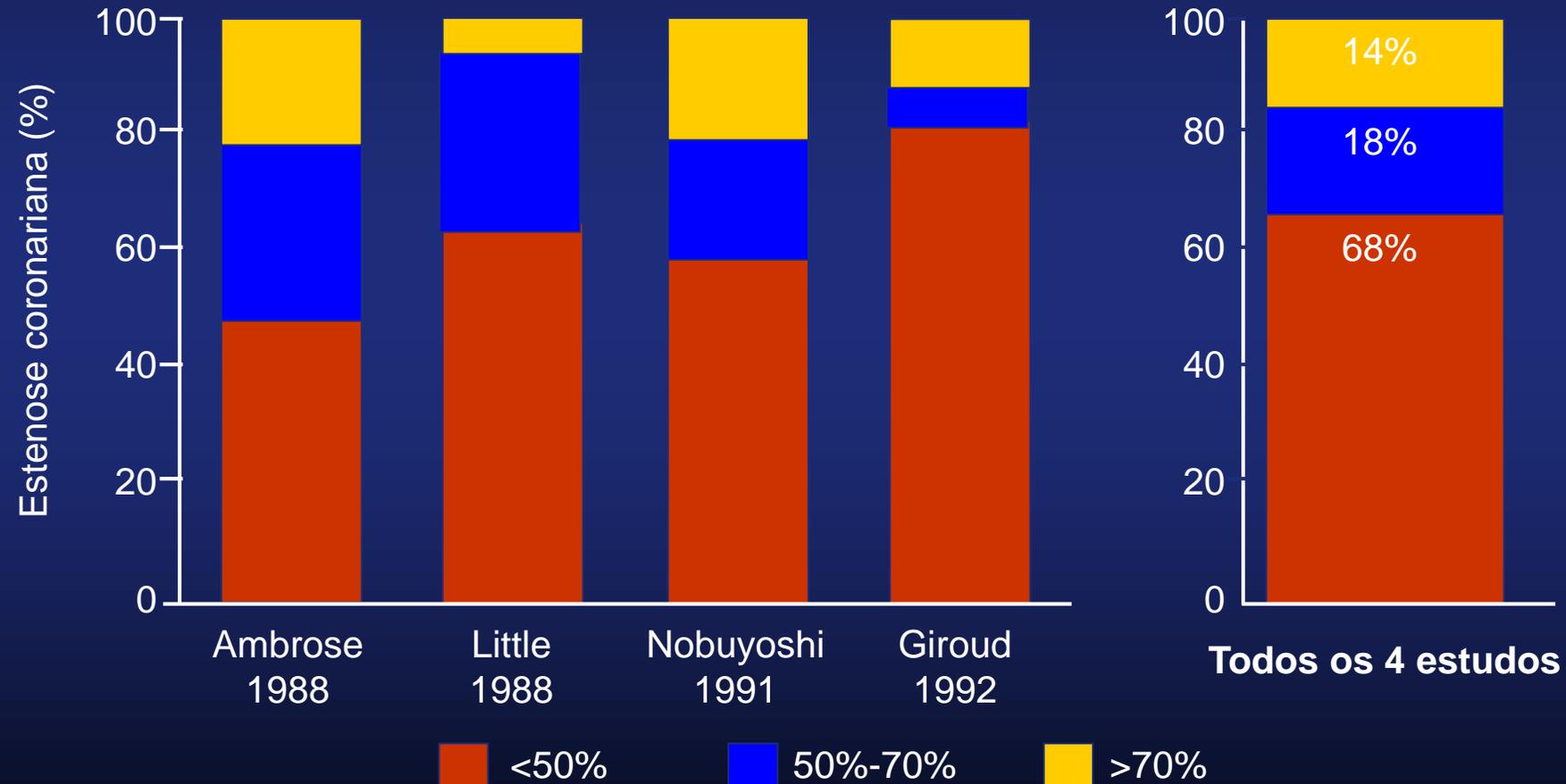


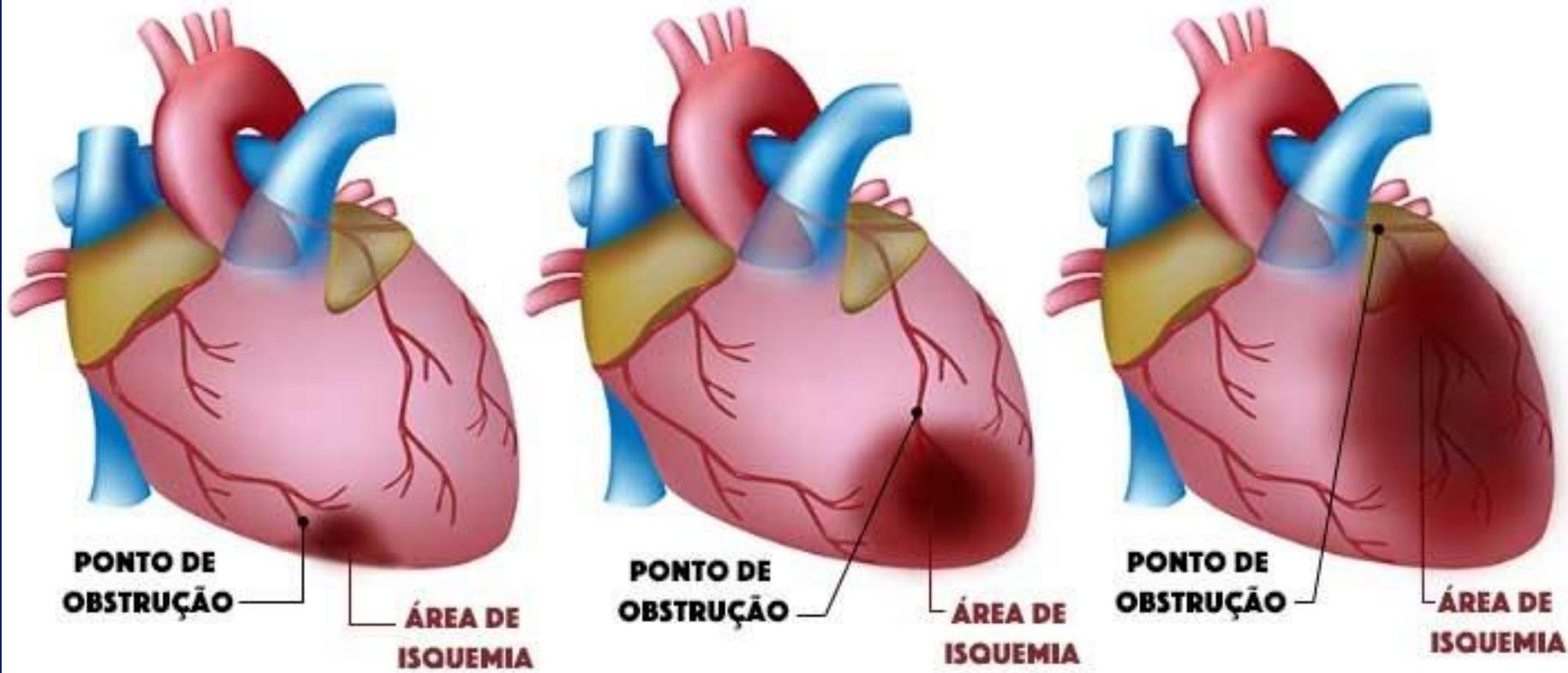
# Aterosclerose: O primeiro sinal da DAC é, com freqüência, morte súbita ou IAM



# Que tipos de lesão causam IAM?

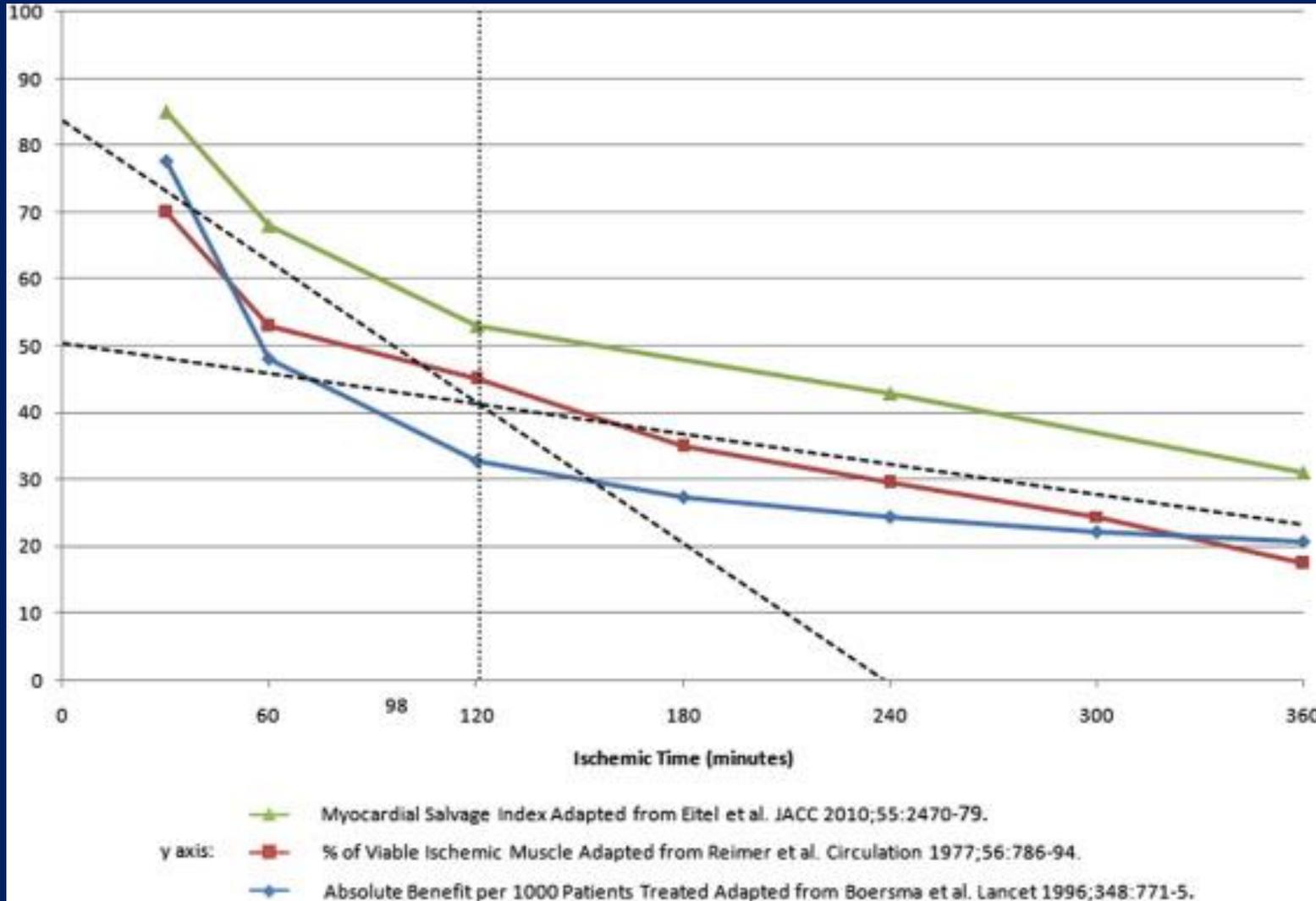
## Gravidade da estenose coronariana antes do IAM





## Consequências:

- Mecânicas
- Elétricas



40 min, 45% irreversível  
55% recuperável

3 horas, 67% irreversível  
33% recuperável

6 horas, 84% irreversível  
16% recuperável

# Atraso no tratamento:

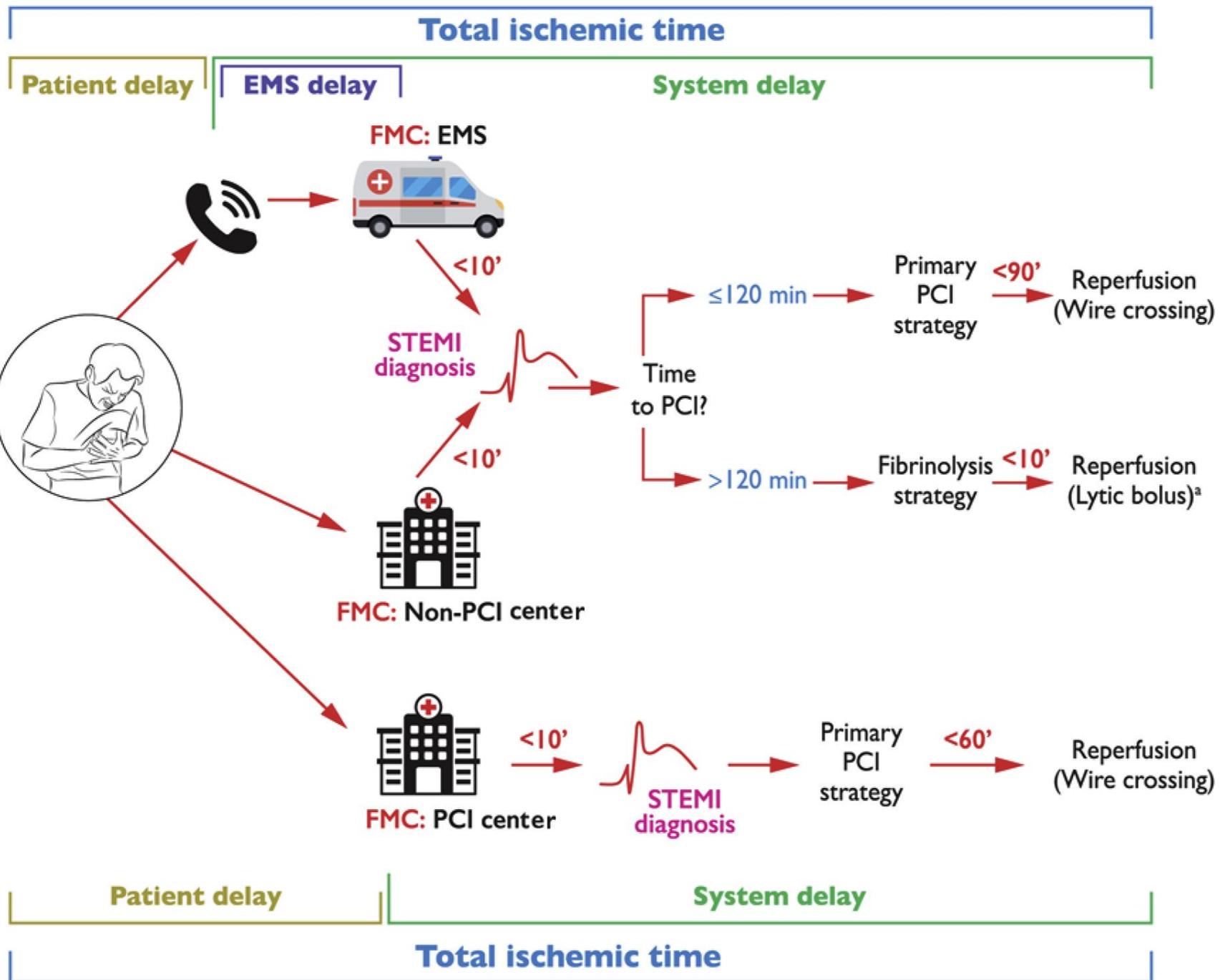
- De Luca – Mortalidade em 1 ano  
A cada 30 min. atraso reperfusão - ↑7,5% mortalidade
- Cannon – n=27.000 pacientes – ↑6,1% mortalidade

De Luca G., Suryapranata H., Ottervanger J.P., Antman E.M.: Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. *Circulation* 2004; 109: pp. 1223-1225.

De Luca G., Suryapranata H., Zijlstra F., et. al., ZWOLLE Myocardial Infarction Study Group: Symptom-onset-to-balloon time and mortality in patients with acute myocardial infarction treated by primary angioplasty. *J Am Coll Cardiol* 2003; 42: pp. 991-997.

Cannon C.P., Gibson C.M., Lambrew C.T., et. al.: Relationship of symptom-onset-to-balloon time and door-to-balloon time with mortality in patients undergoing angioplasty for acute myocardial infarction. *JAMA* 2000; 283: pp. 2941-2947.

Austin P.C., Mamdani M.M., van Walraven C., Tu J.V.: Quantifying the impact of survivor treatment bias in observational studies. *J Eval Clin Pract* 2006; 12: pp. 601-612.



- **1.852 IAMCSST - mortalidade hospitalar 4,0% < 75 anos e 18,2% ≥75 anos.**
- **Mortalidade - 542 IAMCSST - ICP primária - 10,7% durante o período avaliado**

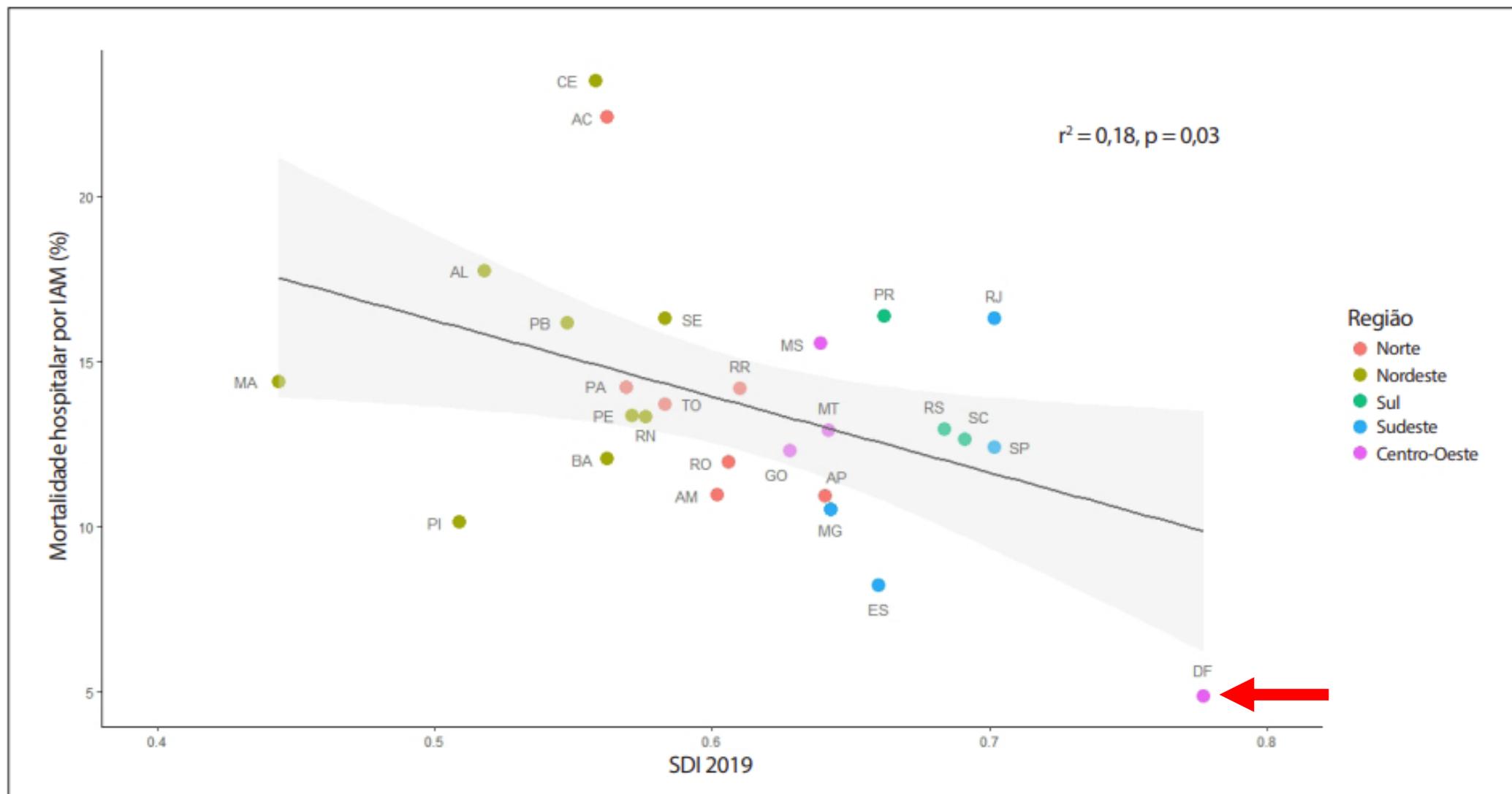
- Estudo VICTIM - Tempo médio entre o início dos sintomas e a admissão hospitalar Hospitais públicos X Privados ( $25 \pm 37$  versus  $9 \pm 21$  horas,  $P < 0,001$ ).
- A taxa de ICP primária Hospitais públicos X Privados ( $45\% \times 78\%$ ,  $P < 0,001$ ).
- Hospital universitário de BH, adesão a 13 medidas de desempenho pré-especificadas  
1.129 pacientes com IAMCSST ou IAMSSST hospitalizados  
Adesão- 83%, 67% dos pacientes - pelo menos 80% das medidas de qualidade.  
A reperfusão nos casos de IAMCSST foi 56%.
- Estudo RESISST - Desfechos no IAMCSST antes e após a implementação de uma rede regional integrada com suporte de telemedicina na cidade de Salvador.  
↑ reperfusão primária (29% para 54%,  $P < 0,001$ )  
↓ mortalidade de 30 dias (de 20% para 5%,  $P < 0,001$ )  
↑ uso de terapia antiplaquetária dupla e de estatinas

Factors Associated With Compliance to AHA/ACC Performance Measures in a Myocardial Infarction System of Care in Brazil. MLL Lana, AZ Beaton, LCC Brant, ICRS Bozzi, O Magalhães, LRA Castro, FCT Silva, Jr, JLP Silva, ALP Ribeiro, BR Nascimento. *Int J Qual Health Care* , 29: 499-506, 2017

Implementation of a Regional Network for ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction (STEMI) Care and 30-Day Mortality in a Low- to Middle-Income City in Brazil: Findings From Salvador's STEMI Registry (RESISST) NM Filgueiras, Filho, GS Feitosa, Filho, DJF Solla, FC Argôlo, PO Guimarães, IM Paiva, Filho, LGM Carvalho, LS Teixeira, MNO Rios, SF Câmara, VO Novais, LS Barbosa, CS Ballalai, CV Lúcia, CB Granger, LK Newby, RD Lopes. *J Am Heart Assoc* , 7: 2018

# Lumen America Telemedicine Infarct Network (LATIN)

- LATIN - 100 milhões de pessoas, 2013 e 2019, Argentina, Brasil, Colômbia e México.
- Dispositivos em ambulâncias, locais remotos, hub-and-spoke
- Clínicas primárias, lares de idosos privados, clínica geral
- 780.234 pacientes examinados em 313 centros, 1,1% com STEMI
- Dor torácica – ECG analisado remotamente
- Triados para terapêutica fibrinolítica, manejo e IPC primária
- 46,1% transferidos – 1 dos 47 polos.
- 78% submetidos a reperfusão com IPC
- Tempo de diagnóstico 3,5 min.
- Tempo médio D2B – 48 min.
- Taxa de mortalidade – 5,2%



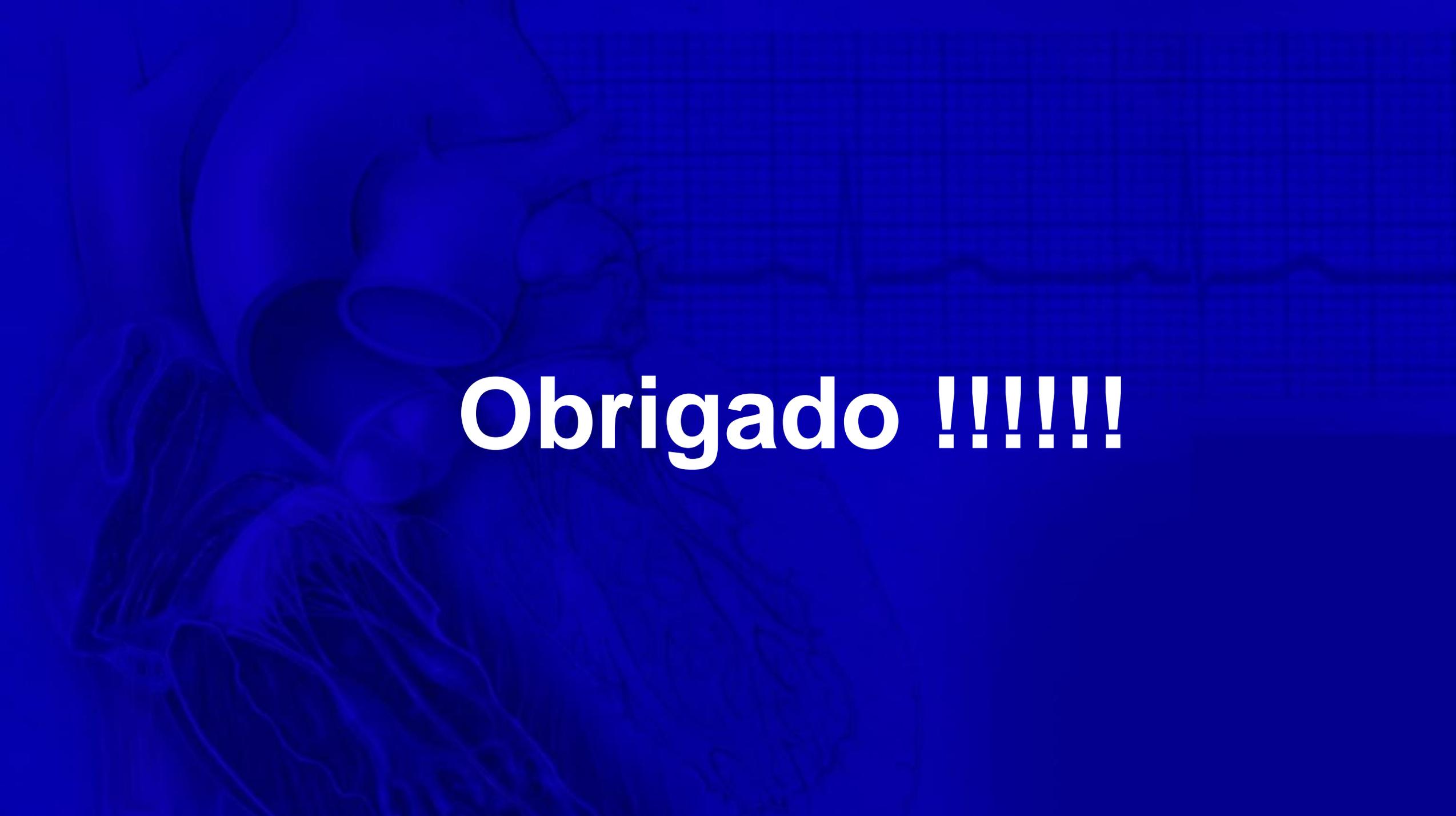
**Figura 3-10** – Correlação entre o Índice Sociodemográfico (SDI) de 2019 e as taxas de mortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio (IAM) no sistema público de saúde do Brasil em 2019. Fonte: Ministério da Saúde do Brasil – Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)<sup>95</sup> e Estudo Global Burden of Disease 2019, Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington.<sup>46</sup>

**1. Oferecer ICPP à proporção máxima de pacientes dentro dos intervalos de tempo recomendados**

**2. Fornecer atendimento ideal para pacientes com IAMCSST no ambiente pré-hospitalar, incluindo diagnóstico rápido e preciso e pré-ativação do laboratório de cateterismo cardíaco**

**3. Início da terapia de reperfusão farmacológica (FT) se a ICPP não puder ser oferecida em tempo hábil**

**4. Aumentar a proporção de pacientes que recebem ICPP em tempo hábil, evitando hospitais mais próximos sem instalações intervencionistas**



**Obrigado !!!!!!!**