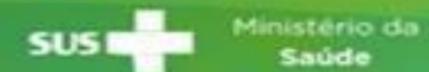


PROJETO: INTERVENÇÃO BRASILEIRA PARA AUMENTAR O USO DE EVIDÊNCIAS NA PRÁTICA CLÍNICA – SÍNDROMES CORONARIANAS AGUDAS

BRAZILIAN INTERVENTION TO INCREASE EVIDENCE USAGE IN PRACTICE ACUTE CORONARY SYNDROMES



Ministério da
Saúde



Ministério da
Saúde



PROJETO INICIAL 2009-2011

**VALOR DO PROJETO:
R\$ 1.489.018,27**

E
V
O
L
U
Ç
Ã
O

EXIGÊNCIA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE:
Melhoria de qualidade assistencial em
Infartos, com incorporação de intervenções
baseadas em evidências.

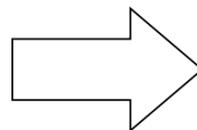
**ATUALMENTE A ESTRATÉGIA VEM SENDO APLICADA NO PROJETO BOAS PRÁTICAS EM URGÊNCIAS
CARDIOLÓGICAS (2015-2017) – HCor.**

FASES DO PROJETO

- Fase 1: documentação da prática clínica
- Fase 2: randomização em clusters

Medidas Basais

**Pacientes com SCA
atendidos em PS de
hospitais vinculados ao SUS**



Dados Transversais

- **Utilização de Intervenções Baseadas em Evidências**
- **Identificação das barreiras para incorporação dessas intervenções**

CENTROS PARTICIPANTES (FASE 1)

- 20 Centros participantes
- Coleta de dados: 10/01/2010 a 10/11/2010
- 373 pacientes incluídos

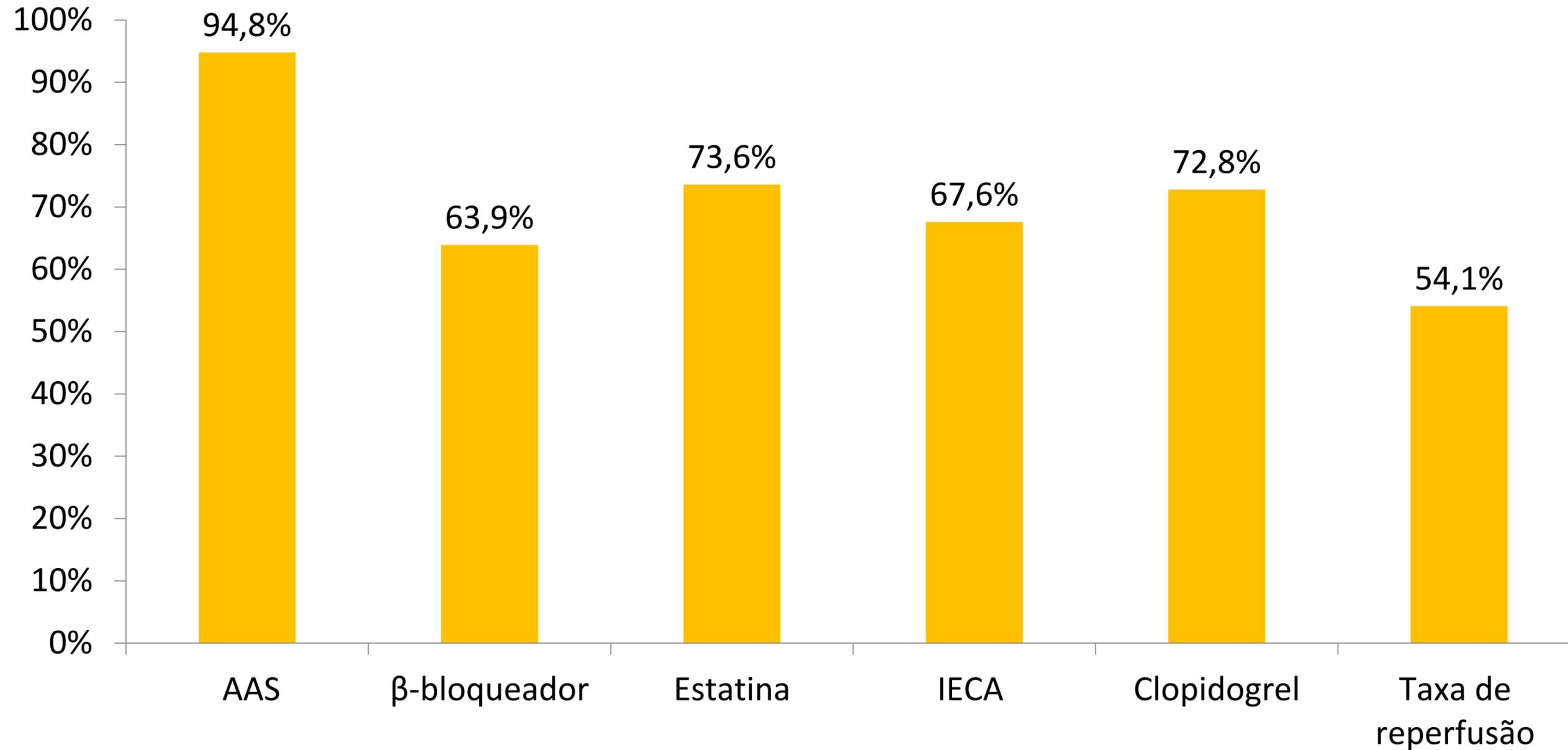
Hospitais vinculados ao SUS selecionados pela CGUE do MS.



Centros por Região

- Norte: 02
- Nordeste: 02
- Sudeste: 09
- Sul: 04
- Centro-Oeste: 03

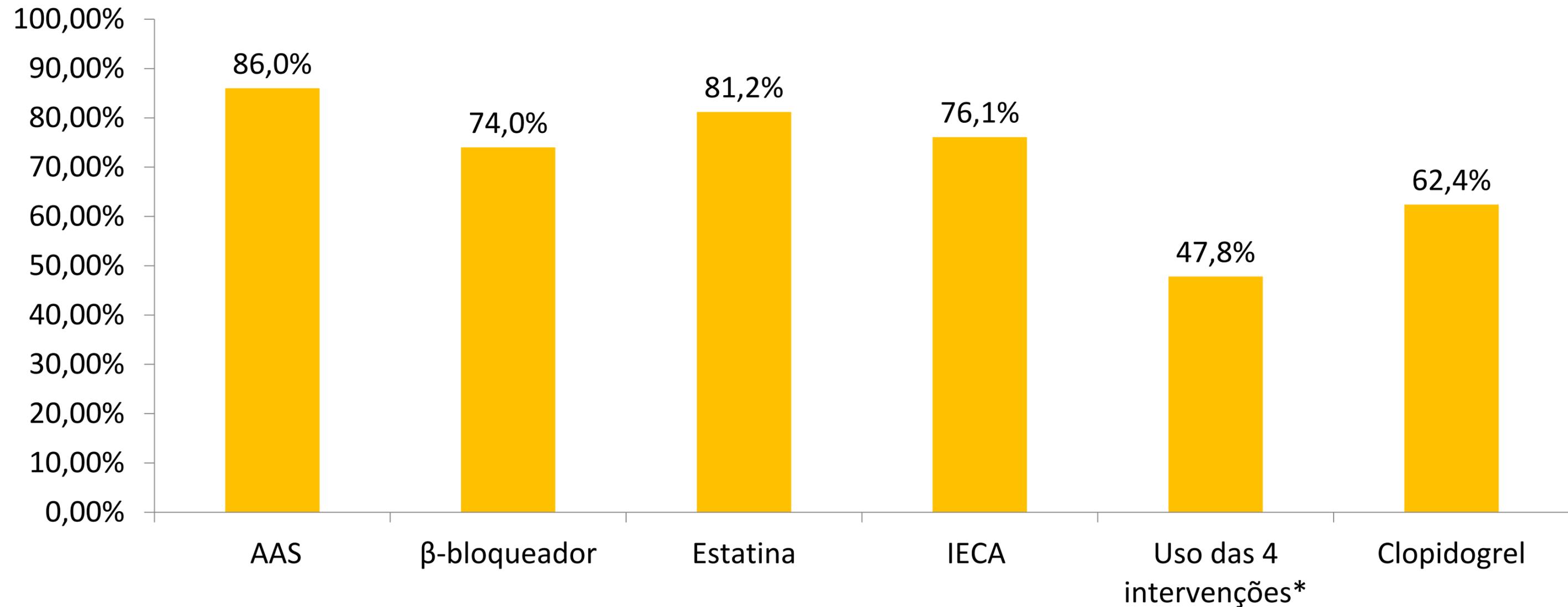
PRESCRIÇÃO MÉDICA NA FASE AGUDA* E REPERFUSÃO**



*349 pacientes no total

**157 pacientes – SCA com Supra de ST

PRESCRIÇÃO MÉDICA NA ALTA HOSPITALAR OU NO 7º DIA



335 pacientes

*AAS, B-bloqueador, Estatina e IECA

Fase 2

Randomização em clusters: Avaliação da intervenção multifacetada

OBJETIVO – FASE 2 (34 CENTROS)

- Avaliar se em hospitais terciários que atendam pelo SUS uma estratégia multifacetada para melhoria de prática clínica é mais eficaz do que o atendimento usual em relação ao padrão de prescrição de terapias baseadas em evidência no atendimento de pacientes com SCA.



- 34 Centros participantes
 - Coleta de dados:
- Durante 2011**
- 1150 pacientes incluídos.

Clusters:

Hospitais vinculados ao SUS com atendimento médico 24 horas

Pacientes:

- Suspeita de SCA
- Julgamento clínico do médico assistente

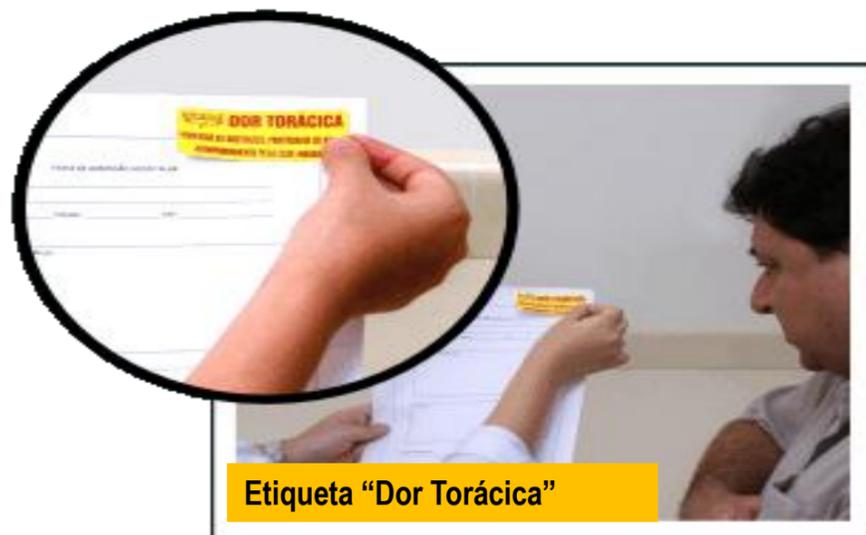
Critérios de Exclusão:

Serão excluídos pacientes transferidos de outras instituições com mais de 12 horas após o início da dor

ESTRATÉGIA MULTIFACETADA

- **Etapa 1:** Etiqueta “Dor torácica”. Este lembrete era fixado na ficha de admissão do paciente.
- **Etapa 2:** Algoritmo para estratificação de risco da SCA e recomendações das terapias baseadas em evidência para cada categoria de risco.
- **Etapa 3:** De acordo com a estratificação de risco, o paciente recebia uma pulseira. As cores disponíveis eram: vermelha, amarela e verde.

ESTRATÉGIA MULTIFACETADA



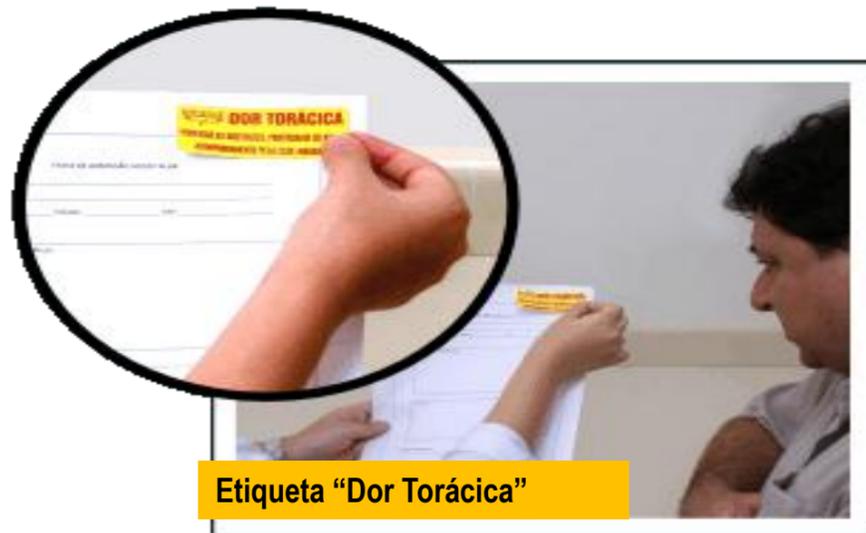
Case-manager

Um enfermeiro da própria instituição foi treinado para garantir que todos os componentes da intervenção de melhoria de qualidade estavam sendo usados da maneira correta.

Além disso, este profissional verificava a implementação das condutas eficazes, aplicando-a no momento em que ela era necessária.



ESTRATÉGIA MULTIFACETADA



Etiqueta "Dor Torácica"



Checklist



Pulseiras Coloridas (de acordo com a estratificação de risco)

Material Educativo

O médico assistente recebia um protocolo de bolso que continha as recomendações baseadas em evidencia para o tratamento da SCA.

Educação e Treinamento:

- Treinamento presencial no Hospital do Coração (Março/2011)
- Teleconferências
- CD contendo aulas sobre SCA

ESTUDO BRIDGE						
TERAPIA MEDICAMENTOSA						
ASPIRINA		Dose padrão recomendada: 160 a 325mg.				
TERAPIAS DE REPERFUSÃO		Na ausência de contra-indicações: agentes fibrinolíticos para reperfusão nos pacientes com SCA com Supra de ST com início dos sintomas < 12h.				
Nitroglicerina ou Nitrato		Indicada para desconforto torácico isquêmico, manuseio da hipertensão arterial, congestão pulmonar. Dose: até 3 doses de nitro em intervalos de 3 a 5 min até o alívio da dor; contra-indicação: PAS > 200mmHg; FC < 50 e > 100 bpm na ausência de IC; infarto VD; Síncope ou síncope (24 a 48h).				
MORFINA		Dor contínua que não responde aos nitratos; contra-indicação: PAS < 90 mm Hg; infarto VD; Inicie dose de 2 a 4mg IV em intervalos de 5 a 15 min.				
TERAPIA MEDICAMENTOSA COADJUVANTE						
CLOPIDOGREL	B-Bloqueadores	HEPARINA NÃO FRAZIONADA (HNF)	HEPARINA DE BAIXO PESO MOLECULAR (HBPM)	INIBIDORES DA GLUCOPROTEÍNA IIb/IIIa	IECA	ESTATINAS
Pacientes < 75 anos com SCA com de ST com indicação de trombolíticos. 300 mg de dose de ataque, manutenção 75mg/dia. Paciente < 75 anos com SCA com Supra de ST e Sem Supra de ST de risco moderado a alto: 300-600 mg de dose de ataque, manutenção 75mg/dia.	Dose inicial Propriolol ... 20mg 8/8h Atenolol ... 20mg 12/12h Atenolol ... 20mg 24/24h Carvedilol ... 3,125mg 12/12h Dose de ataque em todo seguimento de infarto na velocidade de 12 U/mg por hora. Dose máxima de 4.000 U em todo e 1.000 U por hora. Pacientes > 70 kg Pacientes < 70 kg Para pacientes com insuficiência renal: 1 mg/kg 1 vez ao dia. Manter durante a internação ou até 8 dias.	HNF como adjuvante aos fibrinolíticos. Dose de 60U/kg em todo seguimento de infarto na velocidade de 12 U/mg por hora. Dose máxima de 4.000 U em todo e 1.000 U por hora. Pacientes > 70 anos com SCA 0,7mg/kg 12/12h SC. Para pacientes com insuficiência renal: 1 mg/kg 1 vez ao dia. Manter durante a internação ou até 8 dias.	Pacientes < 75 anos com SCA com Supra de ST sem indicação formal significativa. Dose de ataque 30 mg IV e depois 1 mg/kg 12/12h. Pacientes > 75 anos com SCA 0,7mg/kg 12/12h SC. Para pacientes com insuficiência renal: 1 mg/kg 1 vez ao dia. Manter durante a internação ou até 8 dias.	O abacumab pode ser usado precocemente antes de intervenção Coronária Primária (ICP) primária em pacientes com SCA com Supra de ST (IIa-B). O trovanil também pode ser usado antes da ICP primária (IIb-B). Ver contra-indicações absolutas em diretrizes.	Dose inicial Captopril ... 6,25mg (primeira dose a 1h após 12,5mg 2x dia) Enalapril ... 2,5mg 2x dia Ramapril ... 2,5mg 2x dia Dose de ataque Captopril ... 50mg 2x dia Enalapril ... 10mg 2x dia Ramapril ... 5,0mg 2x dia	Atorvastatina: 80mg OU Simvastatina: 40mg. De preferência estatina LDL nas primeiras 48h

Cartazes eram fixados no Pronto Socorro / Hospital com informações das terapias eficazes no tratamento da SCA.

Terapias que salvam vidas na principal causa de óbitos no mundo!
 Você pode fazer a diferença no tratamento da Síndrome Coronariana Aguda

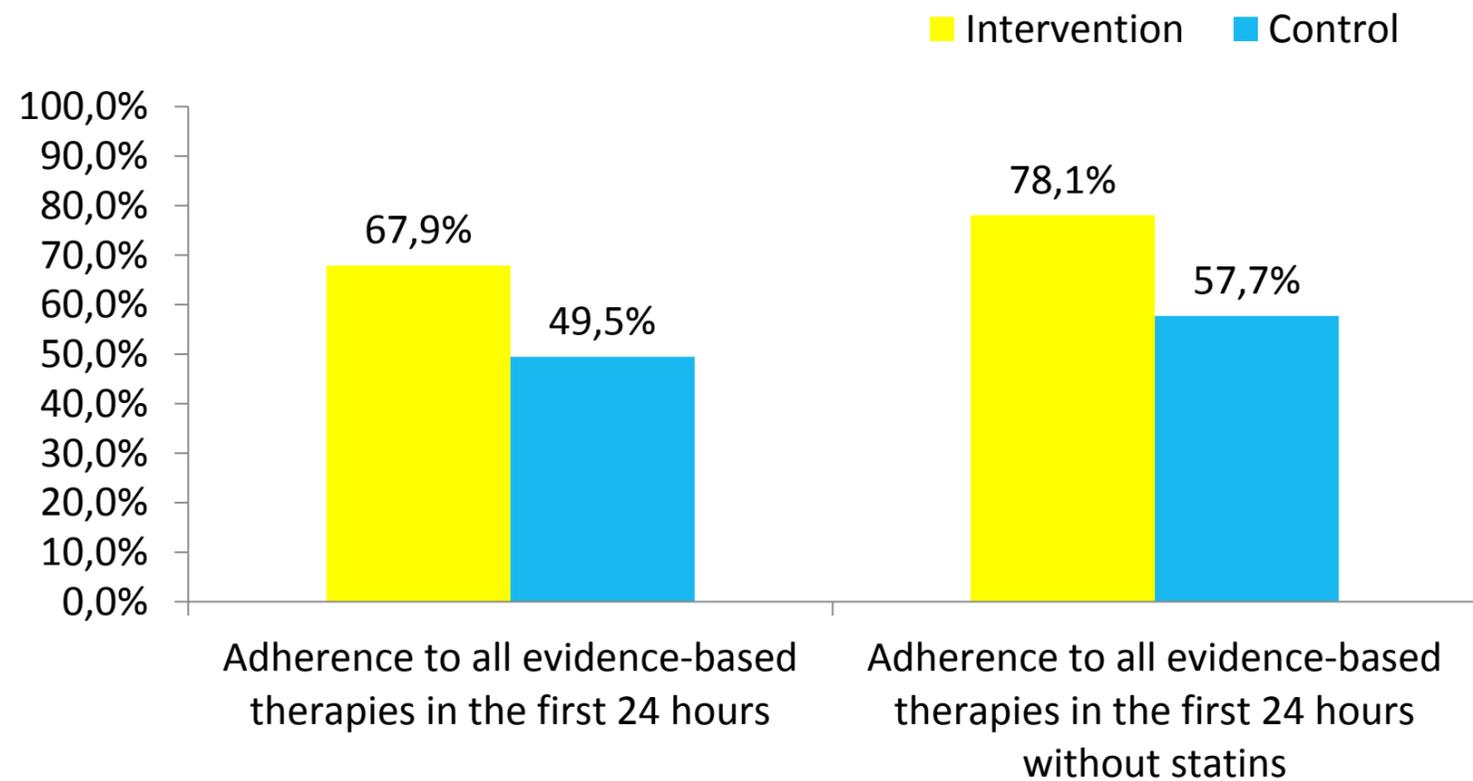
- Reperfusion com fibrinolíticos: 131 vidas salvas para 1000 pacientes tratados quando fibrinolíticos foram administrados nas primeiras 3 horas
- AAS na admissão do paciente com IAM reduz o risco de óbito em 23%. AAS prescrito na alta, como prevenção secundária, diminui o risco de óbito em 15%
- Trombolíticos para SCA com Supra de ST reduz o risco de óbito em 18%
- Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina para IAM reduzem o risco de óbito em 6,5% nas primeiras 24h.
- Estatina prescrita na alta como prevenção secundária reduz o risco de óbito em 6,5%
- Beta-bloqueador prescrito na alta como prevenção secundária reduz o risco de óbito em 21%

Aplique na sua prática clínica o que já foi cientificamente comprovado!

DESFECHOS

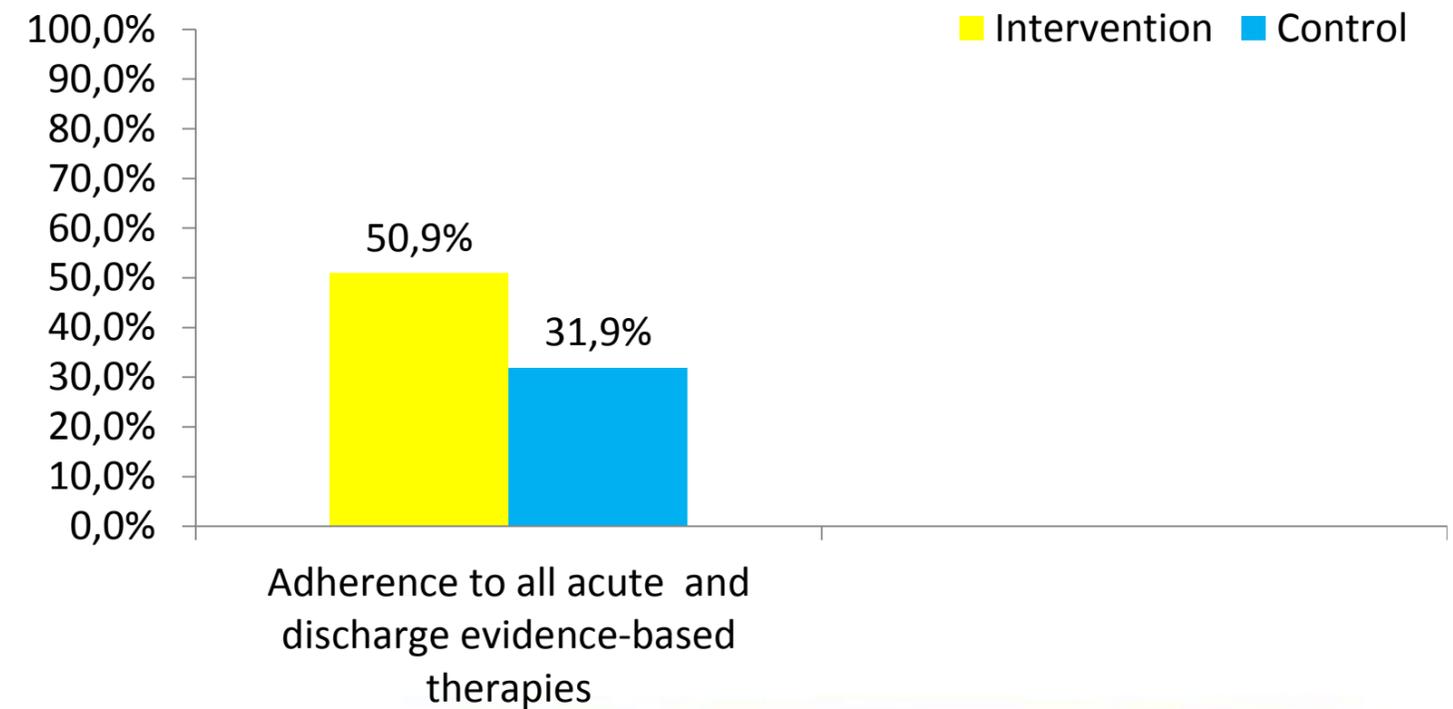
Primário:

- Aumento de Prescrição do conjunto intervenções baseadas em evidências nas primeiras 24hs (aspirina, clopidogrel, terapia para anticoagulação e estatina).



Secundários:

- Aumento de Prescrição do conjunto intervenções baseadas em evidências nas primeiras 24hs e na alta hospitalar
- Aumento Reperusão SCA com SST
- Score de aderência (CRUSADE)
- Redução da mortalidade
- Melhoria nos desfechos cardiovasculares



PREMIAÇÕES



Published Online First
March 25, 2012
Available at
www.jama.com

Livro e Curso em Síndrome Coronariana Aguda, com
utilização das ferramentas de melhoria do BRIDGE

Categoria: Melhor trabalho publicado, 2012

ORIGINAL CONTRIBUTION

ONLINE FIRST

Effect of a Multifaceted Intervention on Use of Evidence-Based Therapies in Patients With Acute Coronary Syndromes in Brazil: The BRIDGE-ACS Randomized Trial

Otávio Berwanger, MD, PhD
Hélio P. Guimarães, MD, PhD
Ligia N. Laranjeira, MS
Alexandre B. Cavalcanti, MD
Alessandra A. Kodama, MS
Ana Denise Zazula, MD
Eliana V. Santucci, MS
Elivane Victor, MS
Marcos Tenuta, MD
Vitor Carvalho, PhD
Vera Lucia Mira, MS, PhD
Karen S. Pieper, MS
Bernardete Weber, MS
Luiz Henrique Mota, MD
Eric D. Peterson, MD, MPH
Renato D. Lopes, MD, PhD
for the BRIDGE-ACS Investigators

Context Studies have found that patients with acute coronary syndromes (ACS) often do not receive evidence-based therapies in community practice. This is particularly true in low- and middle-income countries.

Objective To evaluate whether a multifaceted quality improvement (QI) intervention can improve the use of evidence-based therapies and reduce the incidence of major cardiovascular events among patients with ACS in a middle-income country.

Design, Setting, and Participants The BRIDGE-ACS (Brazilian Intervention to Increase Evidence Usage in Acute Coronary Syndromes) trial, a cluster-randomized (concealed allocation) trial conducted among 34 clusters (public hospitals) in Brazil and enrolling a total of 1150 patients with ACS from March 15, 2011, through November 2, 2011, with follow-up through January 27, 2012.

Intervention Multifaceted QI intervention including educational materials for clinicians, reminders, algorithms, and case manager training, vs routine practice (control).

Main Outcome Measures Primary end point was the percentage of eligible patients who received all evidence-based therapies (aspirin, clopidogrel, anticoagulants, and statins) during the first 24 hours in patients without contraindications.

Results Mean age of the patients enrolled was 62 (SD, 13) years; 68.6% were men, and 40% presented with ST-segment elevation myocardial infarction, 35.6% with non-ST-segment elevation myocardial infarction, and 23.6% with unstable angina. The randomized clusters included 79.5% teaching hospitals, all from major urban areas and 41.2% with 24-hour percutaneous coronary intervention capabilities. Among eligible patients (923/1150 [80.3%]), 67.9% in the intervention vs 49.5% in the control group received all eligible acute therapies (population average odds ratio [OR_{adj}], 2.64 [95% CI, 1.28-5.45]). Similarly, among eligible patients (801/1150 [69.7%]), those in the intervention group were more likely to receive all eligible acute and discharge medications (80.9% vs 31.9%; OR_{adj}, 2.49 [95% CI, 1.08-5.74]). Overall composite adherence scores were higher in the intervention clusters (89% vs 81.4%; mean difference, 8.6% [95% CI, 2.2%-15.0%]). In-hospital cardiovascular event rates were 5.5% in the intervention group vs 7.0% in the control group (OR_{adj}, 0.72 [95% CI, 0.36-1.43]); 30-day all-cause mortality was 7.0% vs 8.4% (OR_{adj}, 0.79 [95% CI, 0.46-1.34]).

Conclusion Among patients with ACS treated in Brazil, a multifaceted educational intervention resulted in significant improvement in the use of evidence-based therapies.

Trial Registration clinicaltrials.gov Identifier: NCT00958958
JAMA. 2012;307(19):doi:10.1001/jama.2012.413 www.jama.com

Changing clinical behavior to improve quality of care is challenging. Prior systematic reviews have suggested that certain quality improvement (QI) tools are associated with better quality of care.¹⁸ These include reminders, educational outreach visits, audit and feedback, case management, and distribution of educational materials.¹⁹ Nevertheless, registries have consistently demonstrated that the translation of research findings into practice is suboptimal²⁰ and that these care gaps are even greater in low- and middle-income countries.¹²⁻¹⁵

Author Affiliations and the BRIDGE-ACS Investigators are listed at the end of this article.
Corresponding Author: Otávio Berwanger, MD, PhD, Research Institute HCor-Hospital do Coração, Rua Abílio Soares, 250, 12th Floor, São Paulo-SP, 04004-030, Brazil (oberwanger@hcor.com.br).

JAMA, Published online March 25, 2012 E1

Guia Prático de Síndromes Coronárias Agudas

Hélio Penna Guimarães | Ana Denise Zazula
Renato Delascio Lopes | Otávio Berwanger

HCor Atheneu BRIDGE

Prêmio de Incentivo em CIÊNCIA E TECNOLOGIA para o SUS

CERTIFICADO

Prêmio de Incentivo em Ciência e Tecnologia para o SUS - 2012

O Ministério da Saúde certifica que o artigo Efeito de uma intervenção multifacetada no uso de terapias baseadas em evidências em pacientes com síndrome coronariana aguda no Brasil de autoria de Otávio Berwanger, Hélio Guimarães, Ligia Laranjeira, Alexandre Cavalcanti, Alessandra Kodama, Ana Denise Zazula, Eliana Santucci, Elivane Victor, Marcos Tenuta, Vitor Carvalho, Vera Lucia Mira, Karen Pieper, Bernardete Weber, Luiz Henrique Mota, Eric Peterson, Renato Lopes publicado no The Journal of the American Medical Association, foi o primeiro colocado na categoria TRABALHO PUBLICADO do Prêmio de Incentivo em Ciência e Tecnologia para o SUS 2012.

Brasília, novembro de 2012.

Alexandre Padilha
Ministro de Estado da Saúde

SUS Ministério da Saúde GOVERNO FEDERAL BRASIL

CONCLUSÃO

- Em pacientes com SCA, uma simples intervenção educacional multifacetada resultou na melhoria significativa com o uso da medicina baseado em evidências.
- Por serem simples e viáveis, as ferramentas testadas no estudo BRIDGE poderão se tornar a base para o desenvolvimento de programas de melhoria para maximizar o uso de intervenções baseadas em evidências para o gerenciamento das SCA.

- Houve uma redução de 19% na mortalidade e de 20% no risco de eventos cardiovasculares em 30 dias.

