TATIANA CRISTINA BRUNO

**Prognóstico associado à terapêutica de reperfusão em pacientes com
síndrome coronariana aguda: avaliação de mortalidade em curto e
longo prazo no estudo ERICO (Estratégia de Registro de Insuficiência
Coronariana)**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Ciências

Programa de Ciências Médicas

Área de Concentração: Educação e Saúde

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra Carvalho Goulart

(Versão corrigida. Resolução CoPGr 6018/11, de 13 de outubro de 2011. A versão original está disponível na Biblioteca da FMUSP)

São Paulo

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Bruno, Tatiana Cristina

Prognóstico associado à terapêutica de reperfusão
em pacientes com síndrome coronariana aguda :
avaliação de mortalidade em curto e longo prazo no
estudo ERICO (Estratégia de Registro de
Insuficiência Coronariana) / Tatiana Cristina
Bruno. -- São Paulo, 2021.

Dissertação (mestrado) -- Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.

Programa de Ciências Médicas. Área de

Concentração: Educação e Saúde.

Orientadora: Alessandra Carvalho Goulart.

Descritores: 1.Síndrome coronariana aguda 2.Doença
da artéria coronariana 3.Mortalidade 4.Sobrevida
5.Angioplastia coronária com balão
6.Revascularização do miocárdio

USP/FM/DBD-126/21

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

DEDICATÓRIA

À minha avó Nilza, mineira de nascimento, mas paulista interiorana de coração, alguém que cresceu sem que estudo e livros fizessem parte da sua realidade, mas a quem a vida ensinou a importância de ambos. Ela me encorajou a buscar o mais alto nível de educação, me lembrando que eu poderia me atrever a ser o que eu quisesse ser, sem limites, pois ela estaria sempre ali, me incentivando a chegar ao topo. O meu mais singelo agradecimento por acreditar em meu potencial desde criança. Dedico essa tese à minha avó de 80 anos.

À minha tia Silvana e minha mãe Carmen, que sempre estiveram me apoiando e torcendo por mim.

Aos meus filhos Isadora e Filippo, que me mostram diariamente que, após me tornar mãe desses pequenos seres humanos, vivo imersa no caos. E nesse caos aprendemos juntos a ser resilientes e, principalmente, aprendemos o verdadeiro significado da palavra amor.

E ao meu marido Daulins, que é minha fonte de inspiração e minha dose diária de motivação para continuar em frente.

AGRADECIMENTOS

A todos os pacientes que aceitaram participar da pesquisa mesmo em um momento delicado da vida, acometidos por uma doença. Meus sinceros agradecimentos, pois sem eles não seria possível a pesquisa.

À minha orientadora, Dra. Alessandra, por mostrar tanta dedicação por pesquisa, e por inúmeros ensinamentos durante os últimos anos. E, principalmente, por ter me convidado para desenvolver esse projeto. Minha eterna gratidão.

Aos professores Dra. Isabela, Dr. Itamar, Dr. Márcio, pela disponibilidade e valiosa contribuição na minha banca de qualificação.

Aos professores Dra. Isabela, Dr. Itamar, Dr. Márcio e Dr. Paulo, pela indispensável contribuição intelectual na elaboração dos artigos.

À equipe do Centro de Pesquisa do Hospital Universitário pelo suporte em questões burocráticas.

À Alessandra Quidim, que me mostrou o anúncio da pesquisa e me levou junto com ela para o grupo de estudo. Foi minha parceira de pesquisa e troca de experiência. Meu eterno agradecimento.

Por fim, agradeço a todos que me incentivaram para que eu concluísse meu mestrado.

EPIGRAFE

“Non ducor, duco”

NORMALIZAÇÃO ADOTADA

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de “*International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver)*”.

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3ª ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com “*List of Journals Indexed in Index Medicus*”.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

RESUMO

ABSTRACT

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA.....	1
1.2 EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA CARDIOVASCULAR NO CONTEXTO MUNDIAL E BRASILEIRO.....	3
1.3 ABORDAGEM DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA	3
1.4 PROGNÓSTICO NA EVOLUÇÃO DA SÍNDROME CORONARIANA AGUDA (SCA): TRATAMENTO MEDICAMENTOSO EXCLUSIVO VS. ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL PERCUTÂNEA CORONÁRIA VS. REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO	6
2. OBJETIVO	10
2.1 OBJETIVO GERAL	10
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	10
3. MÉTODOS	11
3.1 POPULAÇÃO E ÁREA DE ESTUDO	11
3.2 DEFINIÇÃO DE SÍNDROME CORONARIANA AGUDA (SCA) NO ESTUDO ERICO	12
3.3 CLASSIFICAÇÃO DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA	12
3.4 INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES	13
3.4.1 Questionário ERICO – Inicial (Anexo 1).....	13
3.4.2 Questionário ERICO – 30 dias (Anexo 2).....	14
3.4.3 Questionário ERICO – 6 meses e anual (Anexo 3)	14
3.4.4 Exames Laboratoriais.....	14
3.4.5 Mortalidade.....	15
3.4.6 Análise estatística.....	16
4. RESULTADOS.....	18
4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS	18

4.1.1 De acordo com o número de vasos obstruídos	18
4.1.2 De acordo com a terapêutica adotada	22
4.1.3 Terapia de reperfusão versus obstrução coronária.....	26
4.2 MORTALIDADE E SOBREVIVÊNCIA DE ACORDO COM O NÍVEL DE OBSTRUÇÃO CORONARIANA	28
4.3 MORTALIDADE E SOBREVIVÊNCIA DE ACORDO COM A TERAPIA MEDICAMENTOSA ADOTADA.....	39
5. DISCUSSÃO	50
5.1 PRINCIPAIS ACHADOS	50
5.2 PROGNÓSTICO RELACIONADO AO GRAU DE OBSTRUÇÃO CORONARIANA.....	51
5.3 PROGNÓSTICO RELACIONADO À TERAPÊUTICA ADOTADA NA FASE AGUDA PÓS- EVENTO ÍNDICE.....	53
5.4 FORÇAS DO ESTUDO	58
5.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	59
6. CONCLUSÃO	61
7. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	62
8. ANEXOS	63
8.1 QUESTIONÁRIO ERICO – INICIAL – (ANEXO 1)	63
8.2 QUESTIONÁRIO ERICO – 30 DIAS – (ANEXO 2)	71
8.3 QUESTIONÁRIO ERICO – 6 MESES E ANUAL – (ANEXO 3)	83
8.4 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – (ANEXO 4)	103
9. REFERÊNCIAS	105

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ACD	Artéria Coronária Direita
AI	Angina Instável
ATPC	Angioplastia Transluminal Percutânea Coronária
AVE	Acidente Vascular Encefálico
BRA	Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina II
CEP HU-USP	Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
CX	Artéria Circunflexa
DA	Artéria Descendente Anterior
DAC	Doença Arterial Coronariana
DCV	Doença Cardiovascular
ECG	Eletrocardiograma
ERICO	Estratégia de Registro de Insuficiência Coronariana Aguda
FE	Fração de Ejeção
HDL-C	Colesterol HDL: Lipoproteína de alta densidade
HR	Razão de Risco, do inglês “ <i>hazard ratio</i> ”
HU-USP	Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IAMCSST	Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST
IAMSSST	Infarto Agudo do Miocárdio sem Elevação do Segmento ST
IC	Insuficiência Cardíaca
IC 95%	Intervalo de Confiança de 95%
IECA	Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina
IIQ	Intervalo Interquartil
InCor	Instituto do Coração
IPAQ	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
Kaplan-Meier	Teste estatístico
Kolmogorov-Smirnov	Teste estatístico
Kruskal-Wallis	Teste estatístico

LDL-C	Colesterol LDL: lipoproteína de baixa densidade
mg/dl	Miligramas por decilitro
OMS	Organização Mundial de Saúde
p	Probabilidade de significância
PRO-AIM	Programa de Aprimoramento das Informações sobre Mortalidade
Qui-quadrado	Teste estatístico
RC	Razão de Chances
RM	Revascularização do Miocárdio
RR	Razão de Risco
SCA	Síndrome Coronariana Aguda
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SUS	Sistema Único de Saúde
TCE	Tronco de Coronária Esquerda
vs.	Versus
%	Porcentagem
<	Menor
=	Igual
±	Desvio padrão
>	Maior
≤	Menor ou igual
≥	Maior ou igual

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Critérios de inclusão no estudo ERICO	13
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Frações de extensão da doença obstrutiva coronariana segundo estratégia terapêutica adotada após SCA: tratamento medicamentoso exclusivo, angioplastia transluminal percutânea coronária (ATPC) e revascularização do miocárdio (RM) na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO.....	27
Figura 2 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por todas as causas durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a obstrução coronariana na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO.....	29
Figura 3 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por DCV durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a obstrução coronariana na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO.....	30
Figura 4 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por DAC durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a obstrução coronariana na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO.....	31
Figura 5 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por todas as causas durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a estratégia terapêutica na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO	40
Figura 6 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por DCV durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a estratégia terapêutica na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO	41
Figura 7 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por DAC durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a estratégia terapêutica na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características clínicas e sociodemográficas dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a obstrução coronariana.....	19
Tabela 2 - Tratamento farmacológico na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a obstrução coronariana	21
Tabela 3 - Características clínicas e sociodemográficas dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a estratégia terapêutica	24
Tabela 4 - Uso farmacológico de acordo com estratégia terapêutica dos 800 participantes da coorte ERICO durante o acompanhamento	25
Tabela 5 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a obstrução coronariana	33
Tabela 6 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por DCV dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com obstrução coronariana.....	34
Tabela 7 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por DAC dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com obstrução coronariana.....	35
Tabela 8 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC entre 351 participantes da coorte ERICO com IAMSSST de acordo com a obstrução coronariana ..	36
Tabela 9 - Taxa de letalidade dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a estratégia terapêutica.....	43
Tabela 10 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a estratégia terapêutica adotada após evento coronário agudo.....	44
Tabela 11 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC entre 351 participantes da coorte ERICO com IAMSSST de acordo com a estratégia terapêutica adotada após evento coronário agudo.....	48

RESUMO

Bruno TC. *Prognóstico associado à terapêutica de reperfusão em pacientes com síndrome coronariana aguda: avaliação de mortalidade em curto e longo prazo no estudo ERICO (Estratégia de Registro de Insuficiência Coronariana)* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2021.

Introdução: O prognóstico em longo prazo pós-síndrome coronariana aguda (SCA) na atenção secundária não é bem conhecido. A gravidade da doença arterial coronariana (DAC) e a terapia de reperfusão realizada na fase aguda foram avaliadas como preditores de mortalidade em curto e longo prazo nos participantes da coorte prospectiva Estratégia de Registro de Insuficiência Coronariana (ERICO), em andamento no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP). **Objetivo:** Nosso objetivo foi comparar o prognóstico em curto e longo prazo pós-SCA de acordo com a gravidade da doença obstrutiva e a estratégia terapêutica adotada: (1) terapia medicamentosa exclusiva, (2) angioplastia transluminal percutânea coronária (ATPC) e (3) revascularização do miocárdio (RM) na sobrevida de quatro anos em pacientes atendidos do ERICO. **Métodos:** Foram realizadas análises de sobrevida por curvas de Kaplan-Meier e modelos de riscos proporcionais de Cox [razão de risco (RR) com respectivo intervalo de confiança (IC) de 95% para avaliar mortalidade por todas as causas, por doença cardiovascular (DCV) e por doença arterial coronariana (DAC) de acordo com a obstrução coronariana $\geq 50\%$: sem obstrução (grupo de referência), 1 vaso, 2 vasos ou múltiplos vasos (≥ 3 vasos obstruídos)]. A mortalidade em longo prazo também foi avaliada de acordo com três estratégias terapêuticas adotadas pós-SCA (terapia medicamentosa exclusiva, ATPC ou RM) em 800 adultos durante quatro anos de acompanhamento. As RR são apresentadas sem ajuste e ajustadas para possíveis fatores de confusão em 180 dias, um, dois, três e

quatro anos de acompanhamento após SCA. **Resultados:** Taxas de sobrevida mais baixas foram detectadas entre indivíduos com obstrução de múltiplos vasos (todas as causas, DCV e DAC, p Log-rank $<0,0001$). Após ajustes multivariados, indivíduos com obstrução de múltiplos vasos [RR; 2,33 (IC 95%; 1,10-4,95)] e obstrução de 1 vaso [RR; 2,44 (IC 95%; 1,11-5,34)] apresentaram os maiores riscos de mortalidade por todas as causas em quatro anos de acompanhamento quando comparados àqueles sem obstrução. Em relação à terapêutica adotada, taxas de sobrevida mais baixas foram detectadas entre os indivíduos submetidos à RM (todas as causas e DCV, p Log-rank $<0,0001$). A RM foi relacionada à mortalidade por DAC após ajuste por idade e sexo [RR: 2,19 (IC 95%: 1,05-4,55)]. No entanto, esse risco perdeu significância no modelo multivariado. A ATPC foi associada à menor probabilidade de eventos fatais durante o acompanhamento de quatro anos: todas as causas [RR multivariado: 0,42 (IC 95%: 0,27-0,65)], DCV [RR: 0,39 (IC 95%: 0,23-0,69)] e DAC [RR multivariado: 0,33 (IC 95%: 0,15-0,72)], respectivamente, em comparação com aqueles submetidos a tratamento medicamentoso exclusivo. Restringimos análises a pacientes apenas com IAMSSST para avaliar a mortalidade em longo prazo para obstrução e estratégia terapêutica. Os resultados não alteraram a direção dos principais achados. **Conclusões:** Não apenas a obstrução de múltiplos vasos, mas também os pacientes com obstrução de 1 vaso, apresentaram alto risco de mortalidade pós-SCA até quatro anos de seguimento. Esses achados destacam a importância de se ter uma melhor abordagem no tratamento e controle dos fatores de risco cardiovascular mesmo em indivíduos aparentemente de baixo risco atendidos em uma atenção secundária. Além disso, no ERICO, a ATPC foi associada a melhor prognóstico, principalmente em relação à mortalidade por DAC após quatro anos do evento índice.

Descritores: Síndrome coronariana aguda; Doença da artéria coronariana; Mortalidade; Sobrevida; Angioplastia coronária com balão; Revascularização do miocárdio.

ABSTRACT

Bruno TC. *Prognosis associated with reperfusion therapy in patients with acute coronary syndrome: evaluation of short- and long-term mortality in the ERICO study (Strategy of Registry of Acute Coronary Syndrome)* [dissertation]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2021.

Introduction: Long-term prognosis post-acute coronary syndrome (ACS) in secondary care is not well-known. The severity of the coronary artery disease (CAD) and the reperfusion therapy employed post-ACS were evaluated as predictors of short and long-term mortality of participants in a prospective cohort study, the Strategy of Registry of Acute Coronary Syndrome (ERICO), conducted at the University Hospital of the University of São Paulo (HU-USP). **Objective:** We aimed to compare short- and long-term prognosis post-ACS according to the severity of the obstructive disease and according to three therapeutic strategy adopted: (1) exclusive medical therapy, (2) percutaneous coronary intervention (PCI), and (3) coronary artery bypass grafting (CABG), regarding survival rates in a four-year follow-up of participant patients in the ERICO study. **Methods:** We performed survival analyses by Kaplan-Meier curves and Cox proportional hazards models [hazard ratios (HR) with respective 95% confidence interval (CI) to evaluate cumulative all-cause, cardiovascular disease (CVD) and CAD mortality according to the coronary artery obstruction $\geq 50\%$: no-obstruction (reference group), 1-vessel, 2-vessel, multivessel (≥ 3 obstructed vessels)]. Long-term survival was also evaluated for three different therapeutic strategies adopted post-ACS (exclusive medical therapy, PCI, or CABG) among 800 adult patients from the ERICO study during a 4-year-follow-up. HR are presented as crude and further adjusted for potential confounders at 180 days, one, two, three and four years after an ACS event. **Results:**

Poorer survival rates were detected among individuals with multivessel-disease (all-cause, CVD and CAD, p-log rank <0.0001). After multivariate adjustments, individuals with multivessel-disease [HR; 2.33 (CI 95%; 1.10-4.95)] and 1-vessel-disease patients [HR; 2.44 (CI 95%; 1.11-5.34)] had the highest risk for all-cause mortality compared to those with no obstruction at 4-year follow-up. Regarding the different therapeutic strategies, poorest crude survival rates were detected among individuals who underwent CABG (all-cause and CVD, p-log rank <0.0001). CABG was related to CAD mortality after age and sex adjustments [HR: 2.19 (95% CI: 1.05-4.55)]. However, this risk lost significance in the full model. PCI was associated to lower probability of fatal events during 4-year follow-up: all-cause [multivariate HR: 0.42 (95% CI: 0.27-0.65)], CVD [HR: 0.39 (95% CI: 0.23-0.69)] and CAD [multivariate HR: 0.33 (95% CI: 0.15-0.72)] respectively, compared to those submitted to exclusive medical therapy. We restrict our analysis to non-ST elevation myocardial infarction (NSTEMI) patients to assess the long-term survival according to the obstruction and the therapeutic strategy. The results did not change the direction of our findings. **Conclusions:** Not only multivessel obstruction but also 1-vessel obstruction patients had high long-term mortality risk post-ACS in the four-year follow-up. These findings highlight the importance of having a better approach in the treatment and control of cardiovascular risk factors (CVRF) even for apparently low risk individuals attended in a secondary care. Furthermore, PCI, in the ERICO study, was associated to better prognosis, particularly regarding CAD survival after four years of the index event.

Descriptors: Acute coronary syndrome; Coronary artery disease, Mortality; Survival; Angioplasty, balloon coronary; Myocardial revascularization.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Identificação da proposta

A doença cardiovascular (DCV), principalmente a doença arterial coronariana (DAC), ainda é a principal causa de morte no mundo, inclusive no Brasil (Ribeiro et al., 2016; GBD 2016 Causes of Death Collaborators et al., 2017). A síndrome coronariana aguda (SCA), que inclui angina instável (AI), infarto agudo do miocárdio (IAM) com elevação do segmento (IAMCSST) e infarto do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST (IAMSSST), representa um grave problema de saúde pública em todo mundo, porém a carga da doença é mais impactante em países de renda média-baixa como o Brasil. Em países de alta renda, a investigação dos fatores de risco para SCA, o desenvolvimento de programas comportamentais, medicamentos, procedimentos intervencionistas e diretrizes fornecem as ferramentas mais efetivas para prevenir e tratar eventos coronarianos e consequentemente reduzir a morbimortalidade (Vedanthan et al., 2014).

A maioria dos dados que relatam prognóstico em longo prazo em indivíduos com DAC são de estudos prospectivos realizados em países desenvolvidos (Maddox et al., 2014; Cheruvu et al., 2016; Maroszyńska-Dmoch e Woźakowska-Kapłon, 2016). Em estudos realizados em centros especializados com unidades de cardiologia de nível terciário, as taxas de mortalidade em longo prazo mais elevadas foram descritas entre aqueles com maior gravidade da DAC e com maior número de vasos obstruídos, em comparação com aqueles pacientes sem obstrução (<50%) (De-Ferrari et al., 2014; Pasupathy et al., 2015; Pizzi et al., 2016).

Além disso, apesar da melhora do tratamento cardiovascular com técnicas cirúrgicas e do surgimento de *stents* farmacológicos (Roffi et al., 2016), estudos

internacionais e multicêntricos recentes que compararam diferentes estratégias terapêuticas adotadas após SCA, como a angioplastia transluminal percutânea coronária (ATPC), cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) ou tratamento medicamentoso exclusivo, restringiram suas amostras a pacientes com IAMSSST. Tais estudos revelaram achados controversos sobre o impacto desses tratamentos na mortalidade (Boden et al., 1998; McCullough et al., 1998; Savonitto et al., 2012; Wijesundera et al., 2016).

No Brasil, além do envelhecimento populacional que contribui para uma maior carga de fatores de risco cardiovascular, a desigualdade socioeconômica afeta diretamente o atendimento na fase aguda devido à falta de acesso a centros cardiológicos especializados terciários na rede pública, tornando-se uma barreira para um tratamento mais eficaz e, provavelmente, sendo um dos responsáveis pelas altas taxas de mortalidade observadas no país nas últimas décadas (Ribeiro et al., 2016).

As estatísticas nacionais revelam uma maior mortalidade entre indivíduos de estratos sociais mais baixos, trabalhadores e população com idade mais jovem, em comparação com as populações mais ricas (Vedanthan et al., 2014; Ribeiro et al., 2016).

Nesse cenário, a sobrevida em longo prazo, assim como a estratégia terapêutica mais adequada, não é bem conhecida entre os pacientes atendidos, após um evento de SCA, em centros de atenção secundária, os quais são responsáveis pelo atendimento de uma grande parcela da população brasileira sem acesso aos centros cardiológicos especializados. A saber, há uma escassez de estudos que avaliem o prognóstico em longo prazo dessa população atendida em serviços secundários.

Assim, nosso objetivo foi comparar o prognóstico em curto e longo prazo após um evento de SCA de acordo com a gravidade da doença obstrutiva e de acordo com a terapia adotada: (1) tratamento medicamentoso exclusivo, (2) ATPC (angioplastia com balão, *stents* não farmacológicos e farmacológicos) e (3) RM em pacientes atendidos em um

hospital comunitário secundário, participantes da coorte prospectiva Estratégia de Registro de Insuficiência Coronariana (ERICO).

1.2 Epidemiologia da doença cardiovascular no contexto mundial e brasileiro

De acordo com os dados do GBD 2016, as DCV são responsáveis por cerca de 17,8 milhões de morte em todo o mundo (GBD 2016 Causes of Death Collaborators et al., 2017). De fato, estatísticas brasileiras revelam padrão semelhante, mostrando as DCV como a principal causa de morte nas últimas décadas, com a DAC correspondendo a um terço da mortalidade por DCV em 2016 (Ribeiro et al., 2016).

No Brasil, no ano de 2011, o número estimado absoluto de óbitos por DCV foi de 384.615. Em 2012, o Sistema Único de Saúde (SUS) financiou mais de 940 mil internações relacionadas às DCV, o que representou 8,3% de todas as internações e 18,6% de todo o reembolso por despesas hospitalares pelo SUS (Ribeiro et al., 2016). Entre os anos de 2008 e 2012 a proporção de internações relacionada às doenças cardíacas caíram de 17,8% para 16,6%, enquanto a relacionada às ATPC e IAM sofreram um aumento (Ribeiro et al., 2016).

1.3 Abordagem da doença arterial coronariana

Em conjunto, AI e IAM compõem as síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis sem supradesnível do segmento ST. O paciente com AI pode evoluir para IAM, óbito, recorrência de angina e necessidade de RM (Thérout e Fuster, 1998).

Devido a inúmeros desfechos clínicos das síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis, há a necessidade da estratificação de risco para determinar a estratégia de tratamento (Zaacks et al., 1999). Há vários métodos para a realização da estratificação de risco. Os mais utilizados são: *Thrombolysis in Myocardial Infarction* (TIMI:

estratificação em baixo risco, médio risco e alto risco) (Antman et al., 2000) e *Global Registry of Acute Coronary Events* (GRACE: baixo risco, intermediário risco e alto risco) (Gonçalves et al., 2005; Aragam et al., 2009).

Em 2015, a diretriz europeia para síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis (Roffi et al., 2016) lançou uma nova categoria de estratificação: muito alto risco. Para esse grupo a estratificação invasiva deve ser realizada com menos de duas horas do diagnóstico. Em pacientes com alto risco a estratificação invasiva precoce deve ser feita em até 24 horas, e em pacientes com risco intermediário, em até 72 horas. Para pacientes com baixo risco, com marcadores bioquímicos sem alterações, sem recorrência de dor precordial, deve-se considerar alta hospitalar com acompanhamento ambulatorial. Havendo dúvidas, no entanto, em relação ao quadro clínico, ao resultado obtido do eletrocardiograma (ECG) ou na presença de fatores de risco coronarianos, considera-se a estratificação com testes não invasivos (ergometria, cintilografia miocárdica, ecocardiograma de estresse ou angiotomografia de coronárias). Se os resultados forem negativos para os exames citados anteriormente, o paciente deve seguir em acompanhamento ambulatorial.

Existe uma gama de medicamentos que são introduzidos para o tratamento de AI e IAMSSST. Dentre eles, drogas antiplaquetárias, anticoagulantes, heparina não fracionada e heparina de baixo peso molecular (Vinícius et al., 2018). A terapia antiplaquetária é o principal pilar terapêutico. O ácido acetilsalicílico (AAS) mostrou-se eficaz em pacientes com AI e IAMSSST. A dupla terapia antiplaquetária (AAS + clopidogrel) demonstrou mais eficiência do que o uso isolado de AAS para reduzir eventos coronarianos isquêmicos em pacientes com IAMSSST. E o uso concomitante de anticoagulantes com a dupla terapia antiplaquetária em pacientes com IAMSSST indicou maior eficácia do que prescrito de forma isolada (Mehta et al., 2001; Yusuf et al., 2001).

Por não apresentarem necrose miocárdica, pacientes com AI possuem um risco menor de morte e parecem obter menos benefícios da terapia antiplaquetária otimizada, assim como a estratégia invasiva precoce (Bugiardini et al., 2006).

As síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis que são acompanhadas de sangramento implicam em aumento da mortalidade. Portanto, esses pacientes devem ser estratificados quanto ao risco de sangramento. Atualmente, os *scores* mais utilizados são o *Crusade* (Subherwal et al., 2009) e o *Roxana* (Mehran et al., 2010).

O tratamento para o IAMCSST é a reperfusão das artérias acometidas e deve ser feita o quanto antes para minimizar a lesão miocárdica. A reperfusão pode ser realizada por trombólise à base de medicamentos ou por ATPC. A trombólise por medicamentos é realizada com fibrinolíticos e deve ser administrada preferencialmente nas primeiras horas após o aparecimento dos sintomas. Quanto mais precoce for o uso do fibrinolítico, maiores são os benefícios, como a preservação da função ventricular e diminuição da mortalidade (Avezum et al., 2015).

Quando a trombólise falha com uma redução do supradesnívelamento do segmento ST inferior a 50%, persistindo a dor, considera-se uma intervenção coronariana de resgate – angioplastia de resgate (Wijeysundera et al., 2007).

A ATPC em pacientes com IAMCSST é um método de revascularização do miocárdio, seja de maneira primária, como o primeiro método de reperfusão coronariana, ou secundária, após o uso de fibrinolítico sem reversão do IAMCSST. A saber, a ATPC após administração de fibrinolíticos é chamada de resgate, e em pacientes estáveis após a administração de fibrinolíticos pode ser eletiva (Keeley et al., 2003).

A ATPC primária pode ser realizada por cateter balão com ou sem implantação do *stent* coronariano e sem uso prévio de fibrinolítico com o intuito de restabelecer o fluxo coronário anterógrado de forma mecânica. A V Diretriz da Sociedade Brasileira de

Cardiologia preconiza que a ATPC seja iniciada em até 90 minutos nas instituições com disponibilidade de ATPC, e em 120 minutos com pacientes que são transferidos para a realização do procedimento após a confirmação do diagnóstico de IAM (Avezum et al., 2015).

1.4 Prognóstico na evolução da síndrome coronariana aguda (SCA): tratamento medicamentoso exclusivo vs. angioplastia transluminal percutânea coronária vs. revascularização do miocárdio

O tratamento da doença pode ser dividido em medicamentoso exclusivo e cirúrgico. O tratamento medicamentoso exclusivo consiste em utilizar apenas medicamentos para diminuir a demanda de oxigênio pelo músculo cardíaco e aumentar a oferta para si.

Com o conhecimento dos principais fatores de risco que cercam a DAC, novas drogas foram desenvolvidas para o tratamento da SCA nas últimas décadas. Existe uma gama de medicamentos a serem introduzidos na fase aguda ou usados cronicamente pelos pacientes. Dentre eles, os betabloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio, nitratos e inibidores da enzima da conversão de angiotensina (IECA) ou bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA), além de drogas antiplaquetárias e anticoagulantes.

Dentre as principais recomendações das diretrizes para DAC (Lima et al., 2004; Piegas et al., 2004; Graham et al., 2007): AAS, betabloqueador e estatina devem ser prescritos por tempo indeterminado a todos os pacientes, exceto quando contraindicados.

A saber, quando há contraindicação para o uso de AAS, IECA ou estatina, são empregados outros antiplaquetários, como clopidogrel, BRA e fibratos. Os medicamentos antianginosos são prescritos de forma gradual, iniciando por um betabloqueador. Os betabloqueadores são prescritos primeiramente, porém, quando são contraindicados ou ineficazes, os bloqueadores dos canais de cálcio e nitratos são opções de terapia de segunda linha (Braun et al., 2018).

O uso diário de IECA em todos os pacientes com DAC ainda é discutível, contudo há estudos que sugerem que pacientes sem disfunção ventricular se beneficiem do tratamento com essa droga (Heart Outcomes Study Investigators, 2000; EUROPA Study Investigators, 2003; Baker et al., 2009).

O tratamento cirúrgico, por sua vez, pode ser realizado através de um procedimento menos invasivo, a ATPC com balão, isoladamente ou associada a implante de *stent* (metal ou farmacológico), ou por meio da RM, utilizando-se enxertos arteriais, venosos ou ambos (Gersh e Frye, 2005). Ambas as possibilidades de tratamento reduzem a morbimortalidade, e sua indicação deve levar em conta o grau de comprometimento aterosclerótico das coronárias, o número de vasos acometidos e a condição clínica de base do paciente para a tomada de decisão (Mattos, 2008).

A RM foi proposta em 1951 por Vineberg com a finalidade de implantar a artéria torácica interna no miocárdio com o desenvolvimento de circulação colateral. Essa técnica foi utilizada por anos para o tratamento de angina (Vineberg e Miller, 1951). Porém, o grande impulso para a realização das cirurgias de revascularização veio com o advento da cineangiocoronariografia, atribuído a Sones em 1958 (Sones e Shirey, 1962). No início da década de 1960, houve aplicação em grande escala da cirurgia de revascularização, inclusive no Brasil (Braile e Godoy, 2012).

Atualmente, a RM é um procedimento de alto custo, menos invasivo, com o uso preferencial de enxertos arteriais, sem o emprego de circulação extracorpórea e, se possível, com o auxílio da robótica (Oliveira Dallan e Biscegli Jatene, 2013). Além disso, há a revascularização híbrida, que consiste em um procedimento cirúrgico minimamente invasivo, associado à ATPC, para tratar pacientes com DAC de múltiplos vasos. Apesar de ter apresentado bons resultados iniciais, a revascularização híbrida é uma terceira

opção de tratamento, pois ainda carece de pesquisas com resultados em longo prazo (Kayatta et al., 2018).

A angioplastia, por sua vez, surgiu com o desenvolvimento, por Dotter e Judkins, do cateter balão para dilatação de lesões ateroscleróticas de membros inferiores, método denominado de angioplastia transluminal (Dotter e Judkins, 1964). No início da implementação dessa técnica, ocorriam inúmeras complicações hemorrágicas e trombóticas. Porém, ainda na década de 1960, Andreas Grüntzig realizou a angioplastia transluminal a partir da criação de um cateter de polivinil, cujas propriedades inelásticas proporcionaram significativa melhora dos resultados em relação às complicações hemorrágicas e trombóticas (Grüntzig e Hopff, 2009). Posteriormente, desenvolveu-se um cateter balão menor (cateter balão intracoronariano) que possibilitou estudos experimentais em artérias coronárias, dando surgimento à técnica de angioplastia transluminal percutânea coronária (ATPC) (Grüntzig, 1976). A primeira angioplastia coronária foi feita por Grüntzig em 16 de setembro de 1977. No Brasil, os primeiros procedimentos de cateterismo foram realizados no ano de 1971, em São Paulo, por Galiano et al., e em Curitiba pelo método de Grüntzig, em 1979 (Galiano et al., 1972; Costantini et al., 1980; Sousa et al., 1980).

Ao longo das décadas, a técnica de ATPC sofreu aprimoramentos tecnológicos, como o advento do *stent* de metal e farmacológico. Os *stents* de metal, entretanto, possuem como limitação a necessidade com maior frequência de nova abordagem para revascularização. As recentes diretrizes (Neumann et al., 2019) recomendam o uso de *stent* farmacológico para qualquer ATPC, independentemente da apresentação clínica e do tipo de lesão. No entanto, os *stents* farmacológicos ainda não são utilizados como dispositivo-padrão da ATPC no SUS, apesar da aprovação oficial da Portaria nº 29 emitida pelo Ministério da Saúde em 2014 (Brasil; Ministério da Saúde, 2014).

O progresso da RM, que adotou procedimentos menos invasivos, o surgimento dos *stents* farmacológicos e a chegada, nos últimos anos, de novas drogas para o tratamento clínico, impõem o desenvolvimento de estudos – proposta deste projeto – que busquem analisar com exatidão o panorama atual de uma população atendida em serviço secundário após evento de SCA, e que compare diferentes tratamentos (RM, ATPC e tratamento medicamentoso exclusivo) em relação à mortalidade em curto e longo prazo, de acordo com o número de vasos obstruídos.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o prognóstico em curto e longo prazo em relação à ocorrência de eventos fatais (mortalidade geral, DCV e por DAC) de acordo com o número de vasos obstruídos e a gravidade da doença arterial coronariana (mais de 50% de obstrução): 1 vaso, 2 vasos e múltiplos vasos dos participantes do estudo ERICO submetidos ao cateterismo pós-evento índice no Instituto do Coração (InCor) de fevereiro de 2009 a setembro de 2013.

2.2 Objetivo Específico

Avaliar o prognóstico em curto e longo prazo de pacientes pós-SCA em relação a um dos tratamentos adotados precocemente pós-evento índice: (1) tratamento medicamentoso exclusivo, (2) ATPC ou (3) RM em relação à ocorrência de eventos fatais (mortalidade geral, DCV e por DAC).

3. MÉTODOS

3.1 População e área de estudo

Trata-se de uma coorte prospectiva que incluiu os participantes pós-SCA entre fevereiro de 2009 a dezembro de 2013 com total de 1.085 indivíduos com 18 anos ou mais, os quais foram atendidos no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU/USP) com suspeita de SCA e concordaram em participar do estudo ERICO (Quadro 1). A saber, todos os casos de SCA foram confirmados pelos pesquisadores (médicos) do estudo. O estudo ERICO é uma coorte prospectiva de pacientes com SCA que ainda está em andamento no Centro de Pesquisa Clínica no HU/USP quanto aos eventos fatais e não fatais.

O HU-USP é um hospital de base comunitária de nível secundário com 260 leitos no bairro Butantã, que tinha uma população de 428.000 habitantes em 2010 (Prefeitura Municipal de São Paulo, 2012; Prefeitura do Município de São Paulo, 2015). Embora o Butantã tenha alguns indicadores socioeconômicos acima da média da cidade (por exemplo, renda familiar média), é uma região caracterizada por grandes desigualdades socioeconômicas.

No presente estudo foram avaliados todos os participantes ($n = 800/1085$, 73,7%) admitidos no pronto-socorro do HU/USP com SCA confirmada, submetidos à angiografia invasiva para diagnóstico de obstrução coronariana e posterior decisão clínica após a fase aguda (tratamento medicamentoso exclusivo, ATPC ou RM). Todos os exames foram realizados em nosso principal centro de referência cardiológica na fase aguda do evento coronariano, o Instituto do Coração (InCor), centro de referência em cardiologia a cerca de oito quilômetros do HU/USP. Por ser o HU/USP um hospital não especializado, não há disponibilidade de procedimentos de ATPC ou RM.

3.2 Definição de síndrome coronariana aguda (SCA) no estudo ERICO

A definição de caso de SCA foi baseada nos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS), como segue:

A SCA engloba um grupo de entidades que incluem IAM com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST), IAM sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) ou AI (Thygesen et al., 2007; Mendis et al., 2011).

Vide abaixo critérios de inclusão para o estudo principal (Quadro 1).

3.3 Classificação da doença arterial coronariana

A classificação da DAC foi baseada na presença de obstrução $\geq 50\%$ de pelo menos 1 artéria coronária principal ou de qualquer de seus ramos principais: artéria descendente anterior (DA), artéria circunflexa (CX) e artéria coronária direita (ACD). As categorias de obstrução coronária foram divididas em três grupos – Grupo 1: sem obstrução quando todos os vasos tinham obstrução $<50\%$; Grupo 2: 1 vaso obstruído quando obstrução $\geq 50\%$ estava presente em uma artéria coronária principal ou em qualquer de seus principais ramos; Grupo 3: obstrução coronária de 2 vasos $\geq 50\%$ em duas artérias coronárias principais ou seus ramos principais; e Grupo 4: múltiplos vasos com obstrução em todas as três coronárias principais (ou seus ramos principais) ou tronco de coronária esquerda (TCE) $\geq 50\%$ de obstrução ou presença de RM prévia.

Quadro 1 – Critérios de inclusão no estudo ERICO

1. Ter 18 anos de idade ou mais
2. Diagnóstico de um dos subtipos de SCA de acordo com os critérios abaixo definidos:
 - i. Infarto agudo do miocárdio (IAM): sintomas consistentes com isquemia miocárdica dentro das 24 horas da admissão hospitalar, troponina I acima do percentil 99% e coeficiente de variação abaixo de 10%, conforme o kit utilizado.
 - ii. Infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST): presença dos critérios a seguir: (a) critério clínico-laboratorial para IAM, (b) elevação persistente do segmento ST ≥ 1 mm em duas derivações eletrocardiográficas contíguas ou (c) presença de bloqueio de ramo esquerdo (BRE) novo ou supostamente novo.
 - iii. Infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST): (a) critério clínico-laboratorial para IAM e (b) ausência de elevação persistente do segmento ST ≥ 1 mm em duas derivações eletrocardiográficas contíguas, bem como ausência de BRE novo ou supostamente novo.
 - iv. Angina instável (AI): (a) sintomas compatíveis com isquemia miocárdica nas últimas 24 horas e (b) ausência de diagnóstico de IAM associado a pelo menos um dos cinco critérios a seguir:
 - a. história de DAC prévia;
 - b. estratificação de DAC não-invasiva positiva;
 - c. alterações dinâmicas ou evolutivas no ECG;
 - d. troponina I > 0.4 ng/ml (valor acima do percentil 99% para todos os kits utilizados);
 - e. concordância diagnóstica entre dois médicos independentes.
3. Concordar em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.4 Instrumentos para avaliação dos participantes

3.4.1 Questionário ERICO – Inicial (Anexo 1)

Formulário com identificação do paciente no qual constam: informações sociodemográficas, antecedentes pessoais e familiares de fatores de risco e doenças cardiovasculares, informações sobre ECG e dados laboratoriais de entrada, medicação, história do quadro clínico atual, exame físico da admissão hospitalar, diagnóstico para

SCA (IAMCSST, IAMST e AI de baixo a alto risco) e outros diagnósticos não relacionados à SCA.

3.4.2 Questionário ERICO – 30 dias (Anexo 2)

Formulário com status vital, informações sobre recorrência de desfechos cardiovasculares tais como SCA, acidente vascular encefálico (AVE), procedimentos hemodinâmicos e de revascularização miocárdica, informações sobre o evento agudo, medicamento durante o evento agudo, estratificação de risco do evento agudo, medicações da alta hospitalar, medicamento em uso, exame físico de 30 dias. Ademais, foram coletadas informações sobre nutrição (questionário de frequência alimentar), atividade física (IPAQ - “*International Physical Activity*”), apneia obstrutiva do sono (Questionário de Berlin) e depressão (“*PHQ-9 Prime Health Questionnaire*”).

3.4.3 Questionário ERICO – 6 meses e anual (Anexo 3)

Questionário com informações sobre status vital, informações sobre recorrência de desfechos cardiovasculares, atualização sobre medicações em uso, atividade física, hábitos de vida, apneia do sono em 180 dias e anualmente.

3.4.4 Exames Laboratoriais

Os participantes do projeto ERICO coletaram amostras de sangue na admissão e em 30 dias. E após jejum noturno de 12 horas, os seguintes exames: colesterol total e frações (LDL e HDL), triglicérides, hemograma, creatinina, ureia, glicemia de jejum, hemoglobina glicada e microalbuminúria em amostra de urina isolada.

3.4.5 Mortalidade

Foram analisados três desfechos fatais em até quatro de seguimento: mortalidade por todas as causas, DCV e por DAC.

O estado vital é atualizado por meio de registros médicos e atestados de óbito. Os dados de mortalidade são confirmados por declarações oficiais de óbito em colaboração com o sistema de estatísticas de saúde do município de São Paulo (PRO-AIM, Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade) e secretarias de saúde do Estado (Fundação SEADE, Sistema de Análise de Dados em Saúde do Estado de São Paulo) e Ministério da Saúde do Brasil.

Periodicamente a equipe de pesquisa do ERICO prepara uma lista de indivíduos que são declarados como mortos ou com os quais o contato foi perdido durante o seguimento telefônico anualmente.

No presente estudo foi utilizada a causa básica do óbito. Dois médicos analisam independentemente a certidão de óbito e, quando necessário, a causa básica do óbito é reclassificada pela equipe de médicos do estudo. Caso haja divergência entre eles, um terceiro médico realiza a análise do atestado de óbito, seguida de discussão e decisão consensual.

Os participantes foram definidos como tendo morrido de causa cardiovascular (“mortalidade cardiovascular”) quando o que motivou a morte poderia ser classificada como “Doença do Sistema Circulatório” de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) versão 10, capítulo IX, ou então se a causa da morte foi identificada de acordo com o código CID-10 R57.0 “Choque Cardiogênico”. Cada evento identificado foi julgado usando critérios internacionais predefinidos (Luepker et al., 2003; Thygesen et al., 2007). A mortalidade dos participantes foi classificada como “mortalidade pós-IAM” sempre que a DAC fatal foi identificada como a principal causa de morte. Para a

DAC como causa de óbito, foi utilizada a definição de infarto do miocárdio (I21.X), também presente no Capítulo IX das doenças circulatórias CID-10. A mortalidade por todas as causas refere-se às mortes, independentemente das razões subjacentes.

O Comitê de Ética em Pesquisa do HU-USP aprovou o protocolo desta pesquisa sob o registro CEP-HU/USP: 1692/18 (Goulart et al., 2013).

3.4.6 Análise estatística

As análises descritivas dos participantes do ERICO foram apresentadas de acordo com os subgrupos predefinidos de obstrução coronária [Grupo 1: sem obstrução (grupo de referência), Grupo 2: um vaso, Grupo 3: dois vasos, Grupo 4: múltiplos vasos] e por estratégia terapêutica adotada na fase aguda da síndrome coronariana [tratamento medicamentoso exclusivo (grupo de referência), ATPC e RM]. As variáveis categóricas, exibidas em frequências absolutas e relativas, foram comparadas pelos subgrupos citados acima pelo teste Qui-quadrado. Como não foi observada distribuição paramétrica pelo teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, as variáveis contínuas são apresentadas como valores medianos e seus respectivos intervalos interquartis (IIQ), também sendo comparadas pelos subgrupos supracitados pelo teste de Kruskal-Wallis (KW).

Realizamos análises de sobrevivência por curvas de Kaplan-Meier (Kaplan e Meier, 1958) e modelos de riscos proporcionais de Cox, sendo calculadas as estimativas de risco (razão de risco-RR, em inglês: *hazard ratio-HR*) com intervalo de confiança de 95% (IC 95%) (Cox, 1972) para avaliar mortalidade cumulativa por todas as causas, DCV e mortalidade por DAC, conforme o número de artérias coronárias principais obstruídas ou qualquer um dos seus ramos principais [sem obstrução (referência), 1 vaso, 2 vasos, múltiplos vasos], e de acordo com a estratégias terapêutica na fase aguda [tratamento medicamentoso exclusivo (referência), ATPC e RM].

Para todos os pacientes dessa amostra houve um período de acompanhamento de até sete anos, com o tempo médio de acompanhamento de 1.460 dias correspondendo a quatro anos. Portanto, optou-se por fazer a análise de regressão de Cox e *hazard ratio* em 180 dias e anualmente até quatro anos após o evento agudo.

Calculamos os modelos de regressão de Cox de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas ou qualquer um dos seus ramos principais: sem ajuste, ajustado para idade-sexo e o ajuste multivariado para história de DAC prévia, subtipo de SCA, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e tipo de procedimento realizado (terapia medicamentosa, ATPC ou RM). Ajustes adicionais por uso prévio de aspirina, hipolipemiantes, IECA e betabloqueador também foram considerados.

A mortalidade e sobrevida também foram avaliadas em relação à estratégia terapêutica pós-SCA. Os modelos de regressão logística de Cox realizados são apresentados da seguinte forma: sem ajuste, ajustado para idade-sexo e ajuste multivariado para história de DAC prévia, subtipo de SCA, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas.

Numa análise de sensibilidade, restringimos nossas análises aos casos de IAMSSST para melhor esclarecer a associação entre mortalidade em longo prazo e o número de artérias coronárias principais obstruídas ou qualquer um dos seus ramos principais, assim como a terapêutica instituída pós-SCA.

Todos os testes foram bicaudais com significância $<0,05$. Todas as análises estatísticas foram realizadas usando o programa estatístico SPSS® Statistics versão 25.0 disponível na IBM®.

4. RESULTADOS

4.1 Características sociodemográficas e clínicas

4.1.1 De acordo com o número de vasos obstruídos

As características clínicas e sociodemográficas de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características clínicas e sociodemográficas dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a obstrução coronariana

Características sociodemográficas	Obstrução coronariana				P-valor
	Sem obstrução (n=107)	1 vaso (n=304)	2 vasos (n=169)	Múltiplos vasos (n=220)	
Idade mediana, anos (IIQ)	60 (51-70)	59 (51-68)	62 (53-72)	65 (56-74)	<0,0001
Homens (%)	54 (50,5)	187 (61,5)	106 (62,7)	146 (66,4)	0,050
Raça branca (%)					0,41
Branca (%)	65 (60,7)	201 (66,6)	117 (69,2)	153 (69,5)	
Pardo	31 (29,0)	89 (29,5)	42 (24,9)	51 (23,2)	
Negro	9 (8,4)	10 (3,3)	9 (5,3)	14 (6,4)	
Asiático	2 (1,9)	2 (0,7)	1 (0,6)	2 (0,9)	
Estado civil (%)					0,08
Solteiro	15 (14,2)	48 (15,8)	21 (12,4)	16 (7,3)	
Casado	62 (58,5)	189 (62,4)	104 (61,5)	151 (68,9)	
Divorciado	12 (11,3)	29 (9,6)	17 (10,1)	13 (5,9)	
Viúvo	17 (16,0)	37 (12,2)	27 (16)	39 (17,8)	
Escolaridade (%)					0,20
Sem estudo	21 (19,6)	29 (9,5)	19 (11,2)	27 (12,3)	
Ensino Fundamental	65 (60,7)	189 (62,2)	111 (65,7)	137 (62,3)	
Ensino Médio	21 (19,6)	86 (28,3)	39 (23,1)	56 (25,5)	
Superior	8 (7,5)	24 (7,9)	16 (9,5)	18 (8,2)	
Fatores de risco cardiovascular					
Tabagismo (%)					<0,0001
Atual	22 (21,4)	116 (39,3)	48 (29,1)	42 (20,4)	
Passado	40 (38,8)	104 (35,3)	73 (44,2)	89 (43,2)	
Nunca	41 (39,8)	75 (25,4)	44 (26,7)	75 (36,4)	
IMC, kg/m ² (IIR)	27 (23-30)	27 (24-30)	27 (24-30)	27 (25-30)	0,96
Obesidade (%)	27 (27,3)	77 (25,9)	43 (26,7)	42 (21,4)	
Hipertensão (%)	80 (74,8)	207 (69,2)	122 (73,9)	179 (82,1)	0,01
Diabetes (%)	28 (27,2)	102 (34,1)	63 (38,4)	114 (53,0)	<0,0001
Dislipidemia (%)	37 (40,2)	151 (55,7)	80 (53,3)	117 (58,8)	0,03
Sedentarismo (%)	61 (63,5)	198 (68,5)	110 (67,1)	152 (73,4)	0,32
DAC prévia (%)	15 (15,6)	57 (19,9)	36 (22,4)	74 (36,1)	<0,0001
FE	59 (43 - 66)	60 (50 - 67)	60 (45 - 67)	51 (41 - 65)	0,001
IC	21 (24,5)	37 (13,6)	20 (13,5)	48 (26,2)	0,001
Colesterol total, mg/dl	159 (130 - 190)	177 (147 - 213)	181 (143 - 213)	165 (134 - 205)	0,01
Colesterol-LDL, mg/dl	88 (68 - 118)	107 (84 - 135)	105 (79 - 136)	101 (73 - 129)	0,001
Colesterol-HDL, mg/dl	39 (33 - 47)	37 (31 - 43)	36 (30 - 43)	36 (30 - 45)	0,07
Triglicerídeos, mg/dl	112 (78 - 44)	141 (101 - 193)	144 (105 - 201)	132 (94 - 185)	0,001
Subtipo de SCA (%)					<0,0001
Angina	41 (38,3)	54 (17,8)	43 (25,4)	56 (25,5)	
IAMSSST	49 (45,8)	122 (40,1)	67 (39,6)	113 (51,4)	
IAMCSST	17 (15,9)	128 (42,1)	59 (34,9)	51 (23,2)	

Todas as comorbidades foram autorreferidas pelos participantes com base em seu diagnóstico médico e tratamento

IMC: índice de massa corpórea

DAC: doença arterial coronariana

FE: fração de ejeção

IC: insuficiência cardíaca

SCA: síndrome coronariana aguda

IAMSSST: infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST

IAMCSST: infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST

Todas as variáveis contínuas são representadas em mediana e intervalo interquartil (IIQ)

Valores *p* foram obtidos a partir do teste Qui-quadrado e Kruskal-Wallis para variáveis categóricas e contínuas, respectivamente

Em relação à presença de artéria coronária principal obstruída, foi verificada a seguinte distribuição na amostra: 107 (13,4%) sem obstrução, 304 (38,0%) 1 vaso, 169 (21,1%) 2 vasos e 220 (27,5%) múltiplos vasos. A frequência dos fatores de risco cardiovasculares, tais como hipertensão 179 (82,1%), sedentarismo 152 (73,4%), dislipidemia 117 (58,8%) e diabetes 114 (53,0%), foi maior entre os pacientes com múltiplos vasos acometidos. No entanto, maiores frequências de fumantes atuais, IAMCSST e níveis ligeiramente mais elevados de LDL-C foram observados entre indivíduos com obstrução de 1 vaso, em comparação com os outros subgrupos. Também encontramos uma diferença significativa na história de DAC prévia entre os subgrupos: 15 (15,6%) sem obstrução, 57 (19,9%) 1 vaso, 36 (22,4%) 2 vasos e 74 (36,1%) múltiplos vasos, $p < 0,0001$. Além disso, a história prévia de IC foi mais frequente quanto maior o nível de obstrução: sem obstrução (24,5%), 1 vaso (13,6%), 2 vasos (13,5%) e múltiplos vasos (26,2%), $p = 0,001$. Da mesma forma, a FE foi menor quanto maior foi a gravidade da obstrução coronariana: sem obstrução [mediana 59%, IIQ: 43-66%), 1 vaso (mediana 60%, IIQ: 50-67%), 2 vasos (mediana 60%, IIQ: 45-67%) e múltiplos vasos (mediana 51, IIQ: 41-65), $p = 0,001$].

Em relação à terapia medicamentosa por uso de medicamentos prévios, os pacientes com obstrução de 1 vaso apresentaram o menor percentual de uso de betabloqueador (25,2%) em relação aos demais subgrupos ($p = 0,048$). Não observamos diferenças significativas em relação ao uso de medicação-padrão para DAC durante o seguimento, independentemente do número de artérias coronárias principais obstruídas (Tabela 2).

Tabela 2 - Tratamento farmacológico na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a obstrução coronariana

Tratamento farmacológico (%)	Sem obstrução	1 vaso	2 vasos	Múltiplos vasos	P-valor
Pré- SCA					
Aspirina	30 (29,7)	85 (29,7)	61 (37,9)	69 (33,0)	0,32
Clopidogrel	1 (1,0)	8 (2,8)	10 (6,2)	5 (2,5)	0,07
Betabloqueador	33 (32,7)	72 (25,2)	60 (37,3)	59 (28,1)	0,048
Bloqueador do canal de cálcio	9 (9,0)	24 (8,4)	19 (11,8)	32 (15,2)	0,10
IECA inibidor	39 (38,6)	118 (41,3)	69 (43,0)	80 (38,1)	0,78
BRA	6 (5,9)	15 (5,2)	11 (6,8)	11 (5,2)	0,90
Warfarina	1 (1,0)	4 (1,4)	1 (0,6)	7 (3,3)	0,20
Hipolipemiantes	21 (20,8)	64 (22,4)	43 (26,7)	55 (26,2)	0,54
Fibrato	3 (3,0)	4 (1,4)	3 (1,9)	2 (1,0)	0,59
30 dias após SCA					
Aspirina	74 (77,1)	221 (79,0)	126 (81,8)	146 (74,5)	0,41
Clopidogrel	42 (43,8)	137 (49,0)	77 (50,0)	84 (43,0)	0,436
Betabloqueador	58 (60,4)	170 (60,7)	103 (67,0)	127 (64,8)	0,538
Bloqueador do canal de cálcio	8 (8,3)	42 (15,0)	23 (15,0)	26 (13,3)	0,395
IECA inibidor	66 (68,8)	166 (59,3)	86 (55,8)	114 (58,2)	0,220
BRA	4 (4,2)	15 (5,4)	10 (6,5)	12 (6,1)	0,866
Warfarina	1 (1,0)	9 (3,2)	4 (2,6)	6 (3,1)	0,716
Estatina	67 (69,8)	192 (68,6)	109 (70,8)	141 (72,0)	0,881
Fibrato	1 (1,0)	1 (0,4)	2 (1,3)	2 (1,0)	0,725
180 dias após SCA					
Aspirina	72 (83,7)	213 (83,5)	130 (90,0)	141 (80,1)	0,192
Clopidogrel	16 (18,6)	74 (29,0)	43 (29,5)	48 (27,3)	0,262
Betabloqueador	53 (61,6)	156 (61,2)	109 (74,7)	122 (69,3)	0,028
Bloqueador do canal de cálcio	8 (9,3)	46 (18,0)	25 (17,1)	28 (16,0)	0,288
IECA inibidor	61 (71,0)	148 (58,0)	87 (59,6)	104 (59,1)	0,192
BRA	8 (9,3)	26 (10,2)	26 (17,8)	20 (11,5)	0,108
Warfarina	4 (4,7)	10 (4,0)	9 (6,2)	6 (3,4)	0,648
Estatina	65 (75,6)	196 (77,0)	125 (85,6)	135 (76,7)	0,135
Fibrato	0 (0)	3 (1,2)	2 (1,4)	3 (1,7)	0,694
1 ano após SCA					
Aspirina	63 (72,4)	203 (77,8)	113 (77,4)	136 (76,8)	0,776
Clopidogrel	12 (13,8)	48 (18,5)	29 (20,0)	32 (18,1)	0,703
Betabloqueador	51 (58,6)	155 (59,5)	96 (65,8)	113 (63,8)	0,513
Bloqueador do canal de cálcio	8 (9,2)	37 (14,2)	23 (15,8)	30 (17,0)	0,389
IECA inibidor	47 (54)	138 (53,0)	77 (52,7)	96 (54,2)	0,990
BRA	6 (7,0)	31 (12,0)	21 (14,5)	26 (14,7)	0,280
Warfarina	3 (3,4)	9 (3,4)	3 (2,1)	7 (4,0)	0,786
Estatina	58 (66,7)	181 (69,3)	107 (73,3)	128 (72,3)	0,658
Fibrato	0 (0)	6 (2,3)	2 (1,5)	4 (2,3)	0,505

SCA: síndrome coronariana aguda

IECA: inibidor da enzima conversora de angiotensina

BRA: inibidor da enzima conversora de angiotensina II

4.1.2 De acordo com a terapêutica adotada

As características clínicas e sociodemográficas dos participantes do ERICO por estratégias terapêuticas após SCA são mostradas na Tabela 3. No geral, a idade média foi de $62 \pm 12,9$ anos, a maioria dos participantes eram homens 493 (61,6%), brancos 536 (67,2%), casados 506 (63,5%) e tinham baixa escolaridade (no máximo, ensino fundamental: 62,8%). O tempo médio entre o início dos sintomas de SCA e a primeira intervenção (ATPC ou RM) foi de 4 dias (IIQ: 1-8 dias) durante a internação no HU-USP (mediana: 8 dias, IIQ: 4-13 dias), sem diferença estatisticamente significativa entre aqueles que realizaram ATPC e RM.

Em relação às estratégias terapêuticas: 343 (42,9%) realizaram tratamento medicamentoso exclusivo (15 realizaram trombólise química prévia), 400 (50,0%) realizaram ATPC com implante de *stent* (65 realizaram trombólise química prévia) e 57 (7,1%) realizaram RM (1 realizou trombólise química prévia).

Notamos que os participantes submetidos à RM eram mais velhos na comparação com os demais subgrupos – tratamento medicamentoso exclusivo (mediana 62, IIQ: 54-71%), ATPC (mediana 61, IIQ: 52-70%) e RM (mediana 65, IIQ: 58-74%) – e apresentavam níveis ligeiramente mais elevados de colesterol total, LDL e triglicerídeos, em comparação aos outros grupos, conforme segue: colesterol total [tratamento medicamentoso exclusivo (mediana 172, IIQ: 141-208%)], ATPC (mediana 162, IIQ: 134-204%), RM (mediana 180, IIQ: 148-212%); LDL [tratamento medicamentoso exclusivo (mediana 103, IIQ: 78-132%)], ATPC (mediana 96, IIQ: 75-131%), RM (mediana 108, IIQ: 81-134%); e triglicerídeos [tratamento medicamentoso exclusivo (mediana 133, IIQ: 98-189%)], ATPC (mediana 123, IIQ: 94-176%) e RM (mediana 147, IIQ: 106-202%).

Entretanto, maiores frequências de fumantes atuais e IAMCSST foram observadas entre os indivíduos que realizaram ATPC, em comparação aos outros grupos. Embora tenhamos notado uma frequência maior de IC prévia autorreferida antes do evento índice entre aqueles que tiveram tratamento médico exclusivo (a saber, tratamento medicamentoso exclusivo: 24% vs. ATPC: 15,5% vs. RM: 4,5%, p -valor = 0,001), a FE entre os grupos de tratamento não foi estatisticamente diferente (Tabela 3).

A maior frequência de IC em pacientes que foram submetidos a tratamento médico exclusivo pode ser devido a uma alta frequência de doença de múltiplos vasos no grupo “tratamento medicamentoso”, porém, em uma análise secundária, não encontramos significância estatística entre o grau de obstrução coronariana e a frequência de IC no subgrupo “tratamento medicamentoso” (valor de p = 0,07).

Em relação à terapia medicamentosa por uso de medicamentos prévios, os pacientes submetidos à RM apresentaram o maior percentual de uso de varfarina (3,6%; p = 0,032), em comparação aos outros grupos. Em 30 dias, os pacientes que realizaram ATPC apresentaram o maior uso de clopidogrel (51,5%; p = 0,018), no cotejo com os outros grupos. Os pacientes submetidos à RM fizeram uso mais frequente de bloqueador do canal de cálcio (20%; p = 0,029), em comparação aos outros grupos. Em 180 dias, os pacientes que realizaram ATPC apresentaram maior frequência de uso de clopidogrel, no cotejo com os outros grupos (30%, p = 0,014). Em 1 ano, não foram encontradas diferenças significativas quanto ao uso de medicamentos (Tabela 4).

Tabela 3 - Características clínicas e sociodemográficas dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a estratégia terapêutica

Características sociodemográficas	Estratégia Terapêutica				P-valor
	Tratamento medicamentoso (n=343)	ATPC (n=400)	RM (n=57)	Total (n=800)	
Idade mediana, anos (IIQ)	62 (54 - 71)	61 (52 - 70)	65 (58 - 74)	61 (53 - 71)	0,04
Homens (%)	198 (57,7)	259 (64,8)	36 (63,2)	493 (61,6)	0,14
Raça (%)					0,63
Branco	222 (64,7)	273 (68,6)	41 (71,9)	536 (67,2)	
Pardo	99 (28,9)	103 (25,9)	11 (19,3)	213 (26,7)	
Negro	20 (5,8)	18 (4,5)	4 (7)	42 (5,3)	
Asiático	2 (0,6)	4 (1)	1 (1,8)	7 (0,9)	
Estado civil (%)					0,20
Solteiro	40 (11,8)	53 (13,3)	7 (12,3)	100 (12,5)	
Casado	204 (60)	267 (66,8)	35 (61,4)	506 (63,5)	
Divorciado	32 (9,4)	32 (8)	7 (12,3)	71 (8,9)	
Viúvo	64 (18,8)	48 (12)	8 (14)	120 (15,1)	
Escolaridade (%)					0,65
Sem estudo	47 (13,7)	43 (10,8)	6 (10,5)	96 (12)	
Ensino Fundamental	214 (62,4)	248 (62)	40 (70,2)	502 (62,8)	
Ensino Médio	57 (16,6)	71 (17,8)	8 (14)	136 (17)	
Ensino Superior	25 (7,3)	38 (9,5)	3 (5,3)	66 (8,3)	
Fatores de risco cardiovascular					
Tabagismo (%)					<0,001
Atual	78 (23,8)	141 (36,3)	9 (17,0)	228 (29,6)	
Passado	133 (40,5)	148 (38,1)	25 (47,2)	306 (39,8)	
Nunca	117 (35,7)	99 (25,5)	19 (35,8)	235 (30,6)	
IMC, kg/m ² (IIQ)	27 (24 - 30)	27 (24 - 30)	26 (25 - 30)	27 (24 - 30)	0,55
Obesidade (%)	79 (24,3)	99 (25,9)	11 (23,9)	189 (25,1)	0,87
Hipertensão (%)	256 (75,5)	286 (72,8)	46 (80,7)	588 (74,5)	0,38
Diabetes (%)	139 (41,1)	140 (36,2)	28 (50)	307 (39,3)	0,09
Dislipidemia (%)	155 (51)	197 (55,2)	33 (64,7)	385 (54,1)	0,16
Sedentarismo (%)	222 (69,2)	256 (67,4)	43 (78,2)	521 (68,9)	0,27
DAC prévia (%)	88 (27,8)	80 (21,2)	14 (25,5)	182 (24,3)	0,13
FE	58 (43-67)	58 (45-67)	60 (44-65)	58 (45-67)	0,34
IC (%)	69 (24,0)	55 (15,5)	2 (4,5)	126 (18,3)	0,001
Colesterol total, mg/dl	172 (141 - 208)	162 (134 - 204)	180 (148 - 212)	177 (148 - 210)	0,02
Colesterol-LDL, mg/dl	103 (78 - 132)	96 (75 - 131)	108 (81 - 134)	108 (80 - 126)	0,04
Colesterol-HDL, mg/dl	37 (31 - 44)	37 (31 - 44)	37 (31 - 43)	38 (32 - 50)	0,51
Triglicerídeos, mg/dl	133 (98 - 189)	123 (94 - 176)	147 (106 - 202)	123 (90 - 162)	0,04
Subtipo de SCA (%)					<0,0001
Angina	108 (31,5)	69 (17,3)	17 (29,8)	194 (24,3)	
IAMSSST	160 (46,6)	159 (39,8)	32 (56,1)	351 (43,9)	
IAMCSST	75 (21,9)	172 (43)	8 (14)	255 (31,9)	

Todas as comorbidades foram autorreferidas pelos participantes com base em seu diagnóstico médico e tratamento

ATPC: angioplastia transluminal percutânea coronária

RM: cirurgia de revascularização do miocárdio

IMC: índice de massa corpórea

DAC: doença arterial coronariana

FE: fração de ejeção

IC: insuficiência cardíaca

SCA: síndrome coronariana aguda

IAMSSST: infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST

IAMCSST: infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST

Todas as variáveis contínuas são representadas em mediana e intervalo interquartil (IIQ)

Valores *p* foram obtidos a partir do teste Qui-quadrado e Kruskal-Wallis para variáveis categóricas e contínuas, respectivamente

Tabela 4 - Uso farmacológico de acordo com estratégia terapêutica dos 800 participantes da coorte ERICO durante o acompanhamento

Tratamento farmacológico (%)	Tratamento medicamentoso	ATPC	RM	<i>P-valor</i>
Pré-SCA				
Aspirina	102 (31,5)	108 (28,7)	21 (37,5)	0,368
Clopidogrel	13 (4,0)	10 (2,6)	1 (1,8)	0,483
Betabloqueador	102 (31,6)	105 (27,6)	17 (31,0)	0,507
Bloqueador do canal de cálcio	43 (13,3)	33 (8,7)	8 (14,5)	0,104
IECA inibidor	127 (39,3)	156 (41,1)	23 (41,8)	0,874
BRA	16 (5,0)	23 (6,1)	4 (7,3)	0,713
Warfarina	1 (0,3)	10 (2,6)	2 (3,6)	0,032
Estatina	78 (24,1)	80 (21,3)	12 (21,4)	0,658
Fibrato	3 (1,0)	3 (0,8)	1 (1,8)	0,808
30 dias após SCA				
Aspirina	236 (77,5)	291 (78,5)	40 (80,0)	0,894
Clopidogrel	132 (43,3)	191 (51,5)	17 (34,0)	0,018
Betabloqueador	189 (62,0)	236 (63,6)	33 (66,0)	0,823
Bloqueador do canal de cálcio	30 (9,8)	59 (16,0)	10 (20,0)	0,029
IECA inibidor	183 (60,0)	218 (58,8)	31 (62,0)	0,884
BRA	19 (6,2)	18 (5,0)	4 (8,0)	0,562
Warfarina	7 (2,3)	12 (3,2)	1 (2,0)	0,717
Estatina	208 (68,2)	265 (71,6)	36 (72,0)	0,629
Fibrato	2 (0,7)	2 (0,5)	2 (4,0)	0,155
180 dias após SCA				
Aspirina	222 (81,0)	299 (86,7)	35 (79,5)	0,120
Clopidogrel	74 (27,0)	103 (30,0)	4 (9,1)	0,014
Betabloqueador	179 (65,3)	226 (65,5)	35 (79,5)	0,160
Bloqueador do canal de cálcio	38 (13,9)	61 (17,7)	8 (18,2)	0,410
IECA inibidor	167 (61,0)	208 (60,3)	25 (56,8)	0,873
BRA	30 (11,0)	41 (12,0)	9 (20,5)	0,197
Warfarina	16 (5,8)	11 (3,2)	2 (4,5)	0,277
Estatina	211 (77,0)	275 (79,7)	35 (79,5)	0,709
Fibrato	3 (1,1)	4 (1,2)	1 (2,3)	0,831
1 ano após SCA				
Aspirina	208 (74,8)	271 (77,7)	36 (81,8)	0,504
Clopidogrel	45 (16,2)	71 (20,3)	5 (11,4)	0,199
Betabloqueador	162 (58,3)	221 (63,3)	32 (72,7)	0,133
Bloqueador do canal de cálcio	36 (13,0)	52 (15,0)	10 (22,7)	0,227
IECA inibidor	143 (51,5)	192 (55,0)	23 (52,3)	0,665
BRA	32 (11,5)	44 (12,6)	8 (18,2)	0,461
Warfarina	78 (2,5)	13 (3,7)	2 (4,5)	0,622
Estatina	186 (67,0)	255 (73,1)	33 (75,0)	0,196
Fibrato	4 (1,5)	7 (2,0)	1 (2,3)	0,839

IECA: inibidor da enzima conversora de angiotensina

BRA: inibidor da enzima conversora de angiotensina II

4.1.3 Terapia de reperfusão versus obstrução coronária

Em relação à extensão da doença obstrutiva, encontramos: 107 (13,4%) sem obstrução, 304 (38,0%) com obstrução de 1 vaso, 169 (21,1%) com obstrução de 2 vasos e 220 (27,5%) com obstrução de múltiplos vasos.

As estratégias terapêuticas (tratamento medicamentoso exclusivo, ATPC e RM) oferecidas a esses pacientes estão detalhadas na Figura 1. Dos pacientes submetidos a tratamento medicamentoso exclusivo, 30% não apresentavam obstrução e 29% apresentavam obstrução de múltiplos vasos. Dos pacientes submetidos à ATPC, 52% possuíam obstrução de um vaso e apenas 1% não tinha obstrução. Daqueles submetidos à RM, 86% apresentavam obstrução de múltiplos vasos (p-valor <0,0001).

No grupo de pacientes submetido a tratamento medicamentoso exclusivo, notamos uma maior frequência de obstrução de múltiplos vasos (29%) em relação ao verificado no grupo submetido à ATPC (18%).

Figura 1 - Frações de extensão da doença obstrutiva coronariana segundo estratégia terapêutica adotada após SCA: tratamento medicamentoso exclusivo, angioplastia transluminal percutânea coronária (ATPC) e revascularização do miocárdio (RM) na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO

Entre 400 pacientes submetidos à ATPC, 325 (75,8%) receberam *stent* metálico, 57 (13,3%), angioplastia com balão e 47 (10,9%), *stent* farmacológico. Notadamente entre os pacientes submetidos à ATPC, apenas 40 pacientes (10%) necessitaram de nova ATPC e 3 pacientes (0,75%) dependiam da RM após a ATPC. Nenhum paciente submetido à RM necessitou de nova estratégia de revascularização.

4.2 Mortalidade e sobrevida de acordo com o nível de obstrução coronariana

No geral, observamos 140 mortes pós-SCA (88 mortes por DCV, das quais 52 foram por DAC). As taxas de sobrevida mais baixas também foram detectadas entre indivíduos com obstrução de múltiplos vasos (maior mortalidade por todas as causas, por DCV e por DAC, $p\text{-log rank} < 0,0001$) (Figuras 2 a 4). Após o ajuste multivariado¹ que incluiu idade, sexo e principais fatores de risco cardiovasculares, os indivíduos com obstrução de múltiplos vasos e aqueles com obstrução em 1 vaso apresentaram uma RR (HR) em torno de dois para mortalidade por todas as causas, em comparação com aqueles sem obstrução no seguimento de quatro anos (Tabela 5).

Obstrução coronariana	Mortes / Total (%)	Média (dias)	Intervalo de confiança 95% (IC95%)	
			Inferior	Superior
Sem obstrução	17/107 (15,9)	1.290	1.212	1.367
1 vaso	44/304 (14,5)	1.316	1.272	1.359
2 vasos	19/169 (11,2)	1.365	1.320	1.410
Múltiplos vasos	60/220 (27,3)	1.174	1.106	1.241
Total	140/800 (17,5)	1.284	1.255	1.313

Figura 2 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por todas as causas durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a obstrução coronariana na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO

Tempo médio de sobrevida				
Obstrução coronariana	Mortes/Total (%)	Média (dias)	Intervalo de confiança 95% (IC95%)	
			Inferior	Superior
Sem obstrução	12/107 (11,2)	1.388	1.271	1.405
1 vaso	27/304 (8,9)	1.360	1.323	1.398
2 vasos	9/169 (5,3)	1.408	1.372	1.443
Múltiplos vasos	40/220 (18,2)	1.248	1.186	1.311
Total	88/800 (11,0)	1.337	1.311	1.362

Figura 3 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por DCV durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a obstrução coronariana na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO

Tempo médio de sobrevida				
Obstrução coronariana	Mortes / Total (%)	Média (dias)	Intervalo de confiança 95% (IC95%)	
			Inferior	Superior
Sem obstrução	5/107 (4,7)	1.403	1.353	1.452
1 vaso	11/304 (3,6)	1.415	1.389	1.442
2 vasos	6/169 (3,6)	1.430	1.405	1.455
Múltiplos vasos	30/220 (13,6)	1.290	1.231	1.349
Total	52/800 (6,5)	1.382	1.361	1.404

Figura 4 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por DAC durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a obstrução coronariana na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO

Encontramos também RRs mais elevadas (ajustadas por idade e sexo) para mortalidade por DCV em 180 dias e para mortalidade por DAC em 180 dias, com 1, 2 e 4 anos de seguimento entre aqueles com obstrução de múltiplos vasos. Porém, após o ajuste multivariado, não foram detectados riscos significativos para DCV e DAC de acordo com a obstrução coronariana ao longo do acompanhamento (Tabelas 6 e 7). O ajuste adicional para o uso de medicamentos prévios também não alterou nossos principais achados (Tabelas 5, 6 e 7).

Na análise de sensibilidade, considerando apenas os casos de IAMSSST (n = 351), a direção de nossos principais achados em relação à mortalidade por todas as causas pelo grau de obstrução após quatro anos de seguimento, não se alterou, mantendo maior mortalidade para aqueles com obstrução de 1 vaso e múltiplos vasos respectivamente: [RR; 2,89 (IC 95%; 1,01-8,24); p = 0,048] e [RR; 2,41 (IC 95%; 0,89-6,54); p = 0,084] (Tabela 8).

Tabela 5 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a obstrução coronariana

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Sem ajuste					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	1,13 (0,42 - 3,09)	0,92 (0,41 - 2,07)	0,86 (0,44 - 1,69)	0,77 (0,43 - 1,36)	0,88 (0,51 - 1,55)
2 vasos	0,50 (0,13 - 1,86)	0,39 (0,13 - 1,18)	0,51 (0,22 - 1,17)	0,49 (0,24 - 1,00)	0,67 (0,35 - 1,28)
Múltiplos vasos	2,64 (1,01 - 6,86)	2,16 (1,00 - 4,66)	1,96 (1,04 - 3,70)	1,53 (0,88 - 2,65)	1,81 (1,06 - 3,10)
Ajustado por idade e sexo					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	1,38 (0,50 - 3,78)	1,11 (0,49 - 2,52)	1,05 (0,53 - 2,05)	0,91 (0,51 - 1,62)	1,05 (0,60 - 1,84)
2 vasos	0,50 (0,13 - 1,87)	0,38 (0,13 - 1,17)	0,51 (0,22 - 1,18)	0,49 (0,24 - 1,00)	0,66 (0,35 - 1,28)
Múltiplos vasos	2,46 (0,94 - 6,43)	1,97 (0,91 - 4,28)	1,84 (0,97 - 3,49)	1,44 (0,83 - 2,50)	1,74 (1,01 - 2,99)
Ajuste multivariado¹					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	1,33 (0,39 - 4,53)	1,62 (0,55 - 4,80)	1,78 (0,74 - 4,25)	2,04 (0,92 - 4,57)	2,44 (1,11 - 5,34)
2 vasos	0,54 (0,13 - 2,30)	0,59 (0,16 - 2,14)	0,79 (0,29 - 2,14)	1,04 (0,43 - 2,53)	1,38 (0,60 - 3,21)
Múltiplos vasos	1,27 (0,40 - 4,04)	1,52 (0,54 - 4,22)	1,64 (0,72 - 3,72)	1,72 (0,79 - 3,71)	2,33 (1,10 - 4,95)
Ajuste multivariado²					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	1,30 (0,37 - 4,55)	1,58 (0,52 - 4,80)	1,76 (0,73 - 4,28)	2,02 (0,89 - 4,59)	2,47 (1,11 - 5,48)
2 vasos	0,55 (0,13 - 2,38)	0,60 (0,16 - 2,18)	0,81 (0,30 - 2,20)	1,07 (0,44 - 2,61)	1,42 (0,61 - 3,32)
Múltiplos vasos	1,16 (0,36 - 3,79)	1,33 (0,47 - 3,80)	1,52 (0,66 - 3,52)	1,60 (0,73 - 3,51)	2,28 (1,06 - 4,89)

¹ Ajuste multivariado por: sexo, idade, história de DAC prévia, subtipo de SCA, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e tipo de terapêutica realizada pós-SCA (terapia medicamentosa, angioplastia transluminal percutânea coronária e cirurgia de revascularização do miocárdio)

² Ajuste multivariado por: sexo, idade, história de DAC prévia, subtipo de SCA, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, tipo de terapêutica realizada pós-SCA (terapia medicamentosa, angioplastia transluminal percutânea coronária e cirurgia de revascularização do miocárdio) e uso de medicamentos prévios (aspirina, drogas hipolipemiantes, IECA e betabloqueador)

Tabela 6 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por DCV dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com obstrução coronariana

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Sem ajuste					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Reference
1 vaso	1,54 (0,44 - 5,39)	1,05 (0,38 - 2,90)	0,91 (0,40 - 2,06)	0,75 (0,38 - 1,48)	0,77 (0,39 - 1,52)
2 vasos	0,42 (0,07 - 2,50)	0,25 (0,05 - 1,28)	0,53 (0,19 - 1,47)	0,35 (0,14 - 0,89)	0,45 (0,19 - 1,07)
Múltiplos vasos	3,71 (1,11 - 12,38)	2,73 (1,05 - 7,10)	2,04 (0,94 - 4,43)	1,53 (0,79 - 2,94)	1,70 (0,89 - 3,24)
Ajustado por idade e sexo					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Reference
1 vaso	1,85 (0,53 - 6,51)	1,24 (0,45 - 3,43)	1,09 (0,48 - 2,47)	0,87 (0,44 - 1,74)	0,89 (0,45 - 1,77)
2 vasos	0,41 (0,07 - 2,48)	0,24 (0,05 - 1,25)	0,53 (0,19 - 1,46)	0,34 (0,13 - 0,87)	0,44 (0,18 - 1,04)
Múltiplos vasos	3,38 (1,01 - 11,33)	2,43 (0,93 - 6,33)	1,87 (0,86 - 4,06)	1,37 (0,71 - 2,65)	1,55 (0,81 - 2,96)
Ajuste multivariado¹					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Reference
1 vaso	2,43 (0,49 - 11,99)	1,83 (0,47 - 7,06)	1,81 (0,62 - 5,30)	2,02 (0,76 - 5,36)	2,17 (0,83 - 5,68)
2 vasos	0,56 (0,07 - 4,22)	0,37 (0,06 - 2,35)	0,81 (0,24 - 2,81)	0,71 (0,22 - 2,31)	1,00 (0,33 - 3,00)
Múltiplos vasos	2,13 (0,45 - 9,99)	1,80 (0,50 - 6,54)	1,63 (0,59 - 4,55)	1,59 (0,62 - 4,07)	2,01 (0,80 - 5,06)
Ajuste multivariado²					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Reference
1 vaso	2,42 (0,48 - 12,31)	1,79 (0,45 - 7,07)	1,82 (0,61 - 5,44)	1,99 (0,73 - 5,41)	2,13 (0,80 - 5,68)
2 vasos	0,59 (0,08 - 4,46)	0,38 (0,06 - 2,41)	0,85 (0,25 - 2,94)	0,74 (0,23 - 2,42)	1,03 (0,34 - 3,12)
Múltiplos vasos	1,98 (0,41 - 9,52)	1,65 (0,45 - 6,12)	1,54 (0,54 - 4,40)	1,48 (0,57 - 3,88)	1,91 (0,75 - 4,90)

¹ Ajuste multivariado por: sexo, idade, história de DAC prévia, subtipo de SCA, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e tipo de terapêutica realizada pós-SCA (terapia medicamentosa, angioplastia transluminal percutânea coronária e cirurgia de revascularização do miocárdio)

² Ajuste multivariado por: sexo, idade, história de DAC prévia, subtipo de SCA, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e tipo de terapêutica realizada pós-SCA (terapia medicamentosa, angioplastia transluminal percutânea coronária e cirurgia de revascularização do miocárdio) e uso de medicamentos prévios (aspirina, drogas hipolipemiantes, IECA e betabloqueador)

Tabela 7 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por DAC dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com obstrução coronariana

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Sem ajuste					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	2,48 (0,31 - 20,16)	0,82 (0,21 - 3,17)	0,87 (0,27 - 2,78)	0,69 (0,24 - 2,03)	0,76 (0,26 - 2,19)
2 vasos	0,00 (0,00 - 1,08)	0,00 (0,00 - 1,60)	0,61 (0,15 - 2,45)	0,49 (0,13 - 1,82)	0,73 (0,22 - 2,38)
Múltiplos vasos	10,06 (1,35 - 74,94)	4,03 (1,21 - 13,39)	3,17 (1,10 - 9,11)	2,74 (1,06 - 7,11)	3,05 (1,18 - 7,86)
Ajustado por idade e sexo					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	2,93 (0,36 - 23,86)	0,93 (0,24 - 3,59)	1,01 (0,32 - 3,24)	0,79 (0,27 - 2,33)	0,87 (0,3 - 2,50)
2 vasos	0,00 (0,00 - 5,36)	0,00 (0,00 - 3,98)	0,61 (0,15 - 2,44)	0,48 (0,13 - 1,79)	0,72 (0,22 - 2,35)
Múltiplos vasos	9,62 (1,29 - 71,95)	3,72 (1,11 - 12,43)	2,95 (1,02 - 8,52)	2,52 (0,96 - 6,57)	2,86 (1,11 - 7,42)
Ajuste multivariado¹					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	2,35 (0,26 - 21,62)	1,11 (0,2 - 6,11)	1,55 (0,38 - 6,29)	1,22 (0,34 - 4,35)	1,24 (0,33 - 4,70)
2 vasos	0,00 (0,00 - 6,18)	0,00 (0,00 - 1,70)	0,70 (0,13 - 3,69)	0,55 (0,12 - 2,63)	1,18 (0,27 - 5,07)
Múltiplos vasos	3,94 (0,47 - 32,77)	2,43 (0,51 - 11,67)	2,26 (0,61 - 8,29)	1,90 (0,60 - 6,04)	2,21 (0,70 - 6,95)
Ajuste multivariado²					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	2,23 (0,23 - 21,52)	0,99 (0,17 - 5,73)	1,51 (0,36 - 6,26)	1,18 (0,32 - 4,30)	1,43 (0,41 - 5,01)
2 vasos	0,00 (0,00 - 8,58)	0,00 (0,00 - 5,02)	0,73 (0,14 - 3,86)	0,58 (0,12 - 2,75)	1,05 (0,27 - 4,18)
Múltiplos vasos	3,76 (0,44 - 32,31)	2,33 (0,47 - 11,56)	2,18 (0,58 - 8,25)	1,81 (0,55 - 5,90)	2,35 (0,74 - 7,44)

1 Ajuste multivariado por: sexo, idade, história de DAC prévia, subtipo de SCA, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e tipo de terapêutica realizada pós-SCA (terapia medicamentosa, angioplastia transluminal percutânea coronária e cirurgia de revascularização do miocárdio)

2 Ajuste multivariado por: sexo, idade, história de DAC prévia, subtipo de SCA, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, tipo de terapêutica realizada pós-SCA (terapia medicamentosa, angioplastia transluminal percutânea coronária e cirurgia de revascularização do miocárdio) e uso de medicamentos prévios (aspirina, drogas hipolipemiantes, IECA e betabloqueador)

Tabela 8 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC entre 351 participantes da coorte ERICO com IAMSSST de acordo com a obstrução coronariana

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Mortalidade por todas as causas (total de mortes = 80)					
Sem ajuste					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	1,41 (0,29 - 6,80)	0,80 (0,27 - 2,33)	0,74 (0,32 - 1,76)	0,79 (0,37 - 1,68)	0,90 (0,43 - 1,89)
2 vasos	1,49 (0,27 - 8,11)	0,59 (0,16 - 2,20)	0,55 (0,19 - 1,59)	0,73 (0,30 - 1,75)	0,72 (0,30 - 1,73)
Múltiplos vasos	4,46 (1,04 - 19,15)	2,07 (0,78 - 5,45)	1,72 (0,79 - 3,76)	1,56 (0,77 - 3,17)	1,76 (0,87 - 3,53)
Ajustado para idade e sexo					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	1,35 (0,28 - 6,50)	0,77 (0,26 - 2,26)	0,73 (0,31 - 1,71)	0,77 (0,36 - 1,66)	0,88 (0,42 - 1,86)
2 vasos	1,16 (0,21 - 6,35)	0,46 (0,12 - 1,73)	0,42 (0,15 - 1,23)	0,56 (0,23 - 1,36)	0,55 (0,23 - 1,33)
Múltiplos vasos	3,46 (0,80 - 15,02)	1,58 (0,59 - 4,22)	1,31 (0,59 - 2,89)	1,21 (0,59 - 2,48)	1,36 (0,67 - 2,77)
Ajuste multivariado¹					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	4,37 (0,50 - 38,46)	2,80 (0,55 - 14,13)	2,66 (0,80 - 8,91)	2,61 (0,90 - 7,58)	2,89 (1,01 - 8,24)
2 vasos	3,14 (0,33 - 29,69)	1,58 (0,27 - 9,25)	1,15 (0,29 - 4,50)	1,63 (0,52 - 5,10)	1,46 (0,47 - 4,57)
Múltiplos vasos	4,16 (0,52 - 33,48)	2,29 (0,49 - 10,69)	2,08 (0,68 - 6,39)	1,95 (0,71 - 5,40)	2,41 (0,89 - 6,54)

¹ Ajuste multivariado por: sexo, idade, história de DAC prévia, subtipo de SCA (AI, IAMSSST e IAMCSST), tabagismo (passado, atual e nunca), hipertensão (s/n), diabetes mellitus (s/n), dislipidemia (s/n) e tipo de procedimento realizado (terapia medicamentosa, angioplastia transluminal percutânea coronária e cirurgia de revascularização do miocárdio)

continua

*continuação***Tabela 8 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC entre 351 participantes com IAMSSST da coorte ERICO de acordo com a obstrução coronariana**

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Mortalidade por DCV (total de mortes = 55)					
Sem ajuste					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	1,21 (0,24 - 6,00)	0,70 (0,20 - 2,39)	0,63 (0,24 - 1,61)	0,69 (0,29 - 1,65)	0,69 (0,29 - 1,65)
2 vasos	0,74 (0,10 - 5,28)	0,37 (0,07 - 2,02)	0,42 (0,12 - 1,44)	0,37 (0,11 - 1,21)	0,36 (0,11 - 1,21)
Múltiplos vasos	3,74 (0,86 - 16,28)	2,10 (0,71 - 6,22)	1,56 (0,67 - 3,62)	1,60 (0,73 - 3,52)	1,71 (0,78 - 3,75)
Ajustado para idade e sexo					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	1,16 (0,23 - 5,74)	0,67 (0,20 - 2,30)	0,60 (0,23 - 1,56)	0,66 (0,28 - 1,59)	0,66 (0,28 - 1,59)
2 vasos	0,57 (0,08 - 4,11)	0,29 (0,05 - 1,57)	0,32 (0,09 - 1,09)	0,27 (0,08 - 0,89)	0,27 (0,08 - 0,90)
Múltiplos vasos	2,83 (0,64 - 12,50)	1,57 (0,52 - 4,73)	1,14 (0,48 - 2,70)	1,14 (0,51 - 2,54)	1,24 (0,56 - 2,76)
Ajuste multivariado¹					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	3,62 (0,40 - 33,04)	1,98 (0,37 - 10,74)	1,98 (0,56 - 7,06)	2,09 (0,67 - 6,51)	2,02 (0,65 - 6,25)
2 vasos	1,51 (0,13 - 17,73)	0,79 (0,10 - 6,08)	0,75 (0,16 - 3,55)	0,61 (0,14 - 2,69)	0,60 (0,14 - 2,62)
Múltiplos vasos	3,09 (0,37 - 25,66)	1,65 (0,34 - 8,11)	1,49 (0,47 - 4,78)	1,41 (0,49 - 4,06)	1,68 (0,60 - 4,75)

¹ Ajuste multivariado por: sexo, idade, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e tipo de terapêutica realizada pós-SCA (terapia medicamentosa, angioplastia transluminal percutânea coronária e cirurgia de revascularização do miocárdio)

continua

*conclusão***Tabela 8 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC entre 351 participantes com IAMSSST da coorte ERICO de acordo com a obstrução coronariana**

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Mortalidade por DAC (total de mortes = 30)					
Sem ajuste					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	0,81 (0,07 - 8,90)	0,27 (0,04 - 1,60)	0,40 (0,10 - 1,59)	0,32 (0,09 - 1,18)	0,32 (0,09 - 1,18)
2 vasos	0,00 (0,00 - 9,12)	0,00 (0,00 - 5,62)	0,37 (0,07 - 2,01)	0,29 (0,06 - 1,51)	0,29 (0,06 - 1,51)
Múltiplos vasos	6,51 (0,86 - 49,49)	2,33 (0,67 - 8,04)	1,88 (0,63 - 5,62)	1,69 (0,63 - 4,56)	1,78 (0,67 - 4,78)
Ajustado para idade e sexo					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	0,80 (0,07 - 8,81)	0,26 (0,04 - 1,58)	0,39 (0,10 - 1,56)	0,31 (0,08 - 1,15)	0,31 (0,08 - 1,15)
2 vasos	0,00 (0,00 - 3,70)	0,00 (0,00 - 2,09)	0,30 (0,05 - 1,63)	0,23 (0,05 - 1,22)	0,23 (0,05 - 1,22)
Múltiplos vasos	5,50 (0,71 - 42,53)	1,96 (0,55 - 6,94)	1,46 (0,48 - 4,47)	1,30 (0,47 - 3,58)	1,37 (0,50 - 3,76)
Ajuste multivariado¹					
Sem obstrução	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
1 vaso	1,54 (0,13 - 18,69)	0,72 (0,09 - 5,70)	1,31 (0,26 - 6,54)	0,96 (0,22 - 4,25)	0,96 (0,22 - 4,23)
2 vasos	0,00 (0,00 - 7,21)	0,00 (0,00 - 7,11)	0,43 (0,04 - 4,39)	0,35 (0,04 - 3,31)	0,36 (0,04 - 3,40)
Múltiplos vasos	3,03 (0,35 - 26,52)	1,71 (0,33 - 9,02)	1,59 (0,40 - 6,31)	1,41 (0,41 - 4,85)	1,65 (0,49 - 5,56)

¹ Ajuste multivariado por: sexo, idade, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e tipo de terapêutica realizada pós-SCA (terapia medicamentosa, angioplastia transluminal percutânea coronária e cirurgia de revascularização do miocárdio)

4.3 Mortalidade e sobrevida de acordo com a terapia medicamentosa adotada

Observamos as seguintes taxas de letalidade de acordo com a terapêutica adotada na fase aguda: tratamento medicamentoso exclusivo com 76/274 (27,7%), ATPC com 50/314 (15,9%) e RM com 14/48 (29,2%), $p = 0,001$ até quatro anos de seguimento (Tabela 9). As piores taxas de sobrevida também foram detectadas entre os indivíduos submetidos à RM: mortalidade por todas as causas (25,1%) e por DCV (19,3%), p -log rank: 0.001 (Figura 5-7).

Nos modelos de regressão logística de Cox, a ATPC foi associada a uma menor probabilidade de eventos fatais durante o seguimento de quatro anos após o ajuste multivariado: todas as causas [RR: 0,42 (IC 95%: 0,27-0,65)], DCV [RR: 0,39 (IC 95%: 0,23-0,69)] e DAC [RR: 0,33 (IC 95%: 0,15-0,72)], em comparação com aqueles submetidos a tratamento medicamentoso exclusivo. A RM, por sua vez, foi relacionada a uma maior mortalidade por DAC após ajuste de idade e sexo [RR: 2,19 (IC 95%: 1,05-4,55)]. No entanto, esse risco perdeu a significância no modelo multivariado (Tabela 10).

Estratégia terapêutica

Tratamento medicamentoso
ATPC
RM

Sobrevida

P-log-rank 0.001

Acompanhamento (dias)

Estratégia terapêutica	Mortes / Total (%)	Média (dias)	Intervalo de confiança 95% (IC95%)	
			Inferior	Superior
Tratamento medicamentoso	76/343 (22,2)	1.238	1.190	1.286
ATPC	50/400 (12,5)	1.338	1.302	1.373
RM	57/14 (25,1)	1.175	1.036	1.313
Total	140/800 (17,5)	1.284	1.255	1.313

Figura 5 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por todas as causas durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a estratégia terapêutica na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO

Sobrevida

Estratégia terapêutica

Tratamento medicamentoso
ATPC
RM

P-log-rank 0.001

Acompanhamento (dias)

Estratégia terapêutica	Mortes / Total (%)	Média (dias)	Intervalo de confiança 95% (IC95%)	
			Inferior	Superior
Tratamento medicamentoso	48/343 (14,0)	1.309	1.267	1.351
ATPC	29/400 (7,2)	1.376	1.345	1.406
RM	11/57 (19,3)	1.224	1.092	1.356
Total	88/800 (11,0)	1.337	1.311	1.362

Figura 6 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por DCV durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a estratégia terapêutica na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO

Estratégia terapêutica

Tratamento medicamentoso
ATPC
RM

Sobrevida

P-log-rank 0.58

Acompanhamento (dias)

Estratégia terapêutica	Mortes / Total (%)	Média (dias)	Tempo médio de sobrevida	
			Intervalo de confiança 95% (IC95%)	
			Inferior	Superior
Tratamento medicamentoso	26/343 (7,6)	1.373	1.339	1.407
ATPC	16/400 (4,0)	1.409	1.384	1.434
RM	10/57 (17,5)	1.246	1.118	1.373
Total	52/800 (6,5)	1.382	1.361	1,404

Figura 7 - Curva de sobrevivência de Kaplan Meier para mortalidade por DAC durante 4 anos de acompanhamento de acordo com a estratégia terapêutica na amostra dos 800 participantes da coorte ERICO

Tabela 9 - Taxa de letalidade dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a estratégia terapêutica

Letalidade	Estratégia terapêutica			P-valor
	Mortes/total (%)			
	Tratamento medicamentoso exclusivo (n=343)	ATPC (n=400)	RM (n=57)	
180 dias	23/340 (6,8%)	20/398 (5%)	8/57 (14%)	0,032
1 ano	33/334 (9,9%)	24/394 (6,1%)	11/57 (19,3%)	0,002
2 anos	53/322 (16,5%)	34/386 (8,8%)	11/56 (19,6%)	0,003
3 anos	66/311 (21,2%)	41/373 (11%)	13/54 (24,1%)	0,000
4 anos	76/274 (27,7%)	50/314 (15,9%)	14/48 (29,2%)	0,001

Tabela 10 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a estratégia terapêutica adotada após evento coronário agudo

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Mortalidade por todas as causas (total de mortes = 140)					
Sem ajuste					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,74 (0,41 - 1,35)	0,62 (0,36 - 1,04)	0,53 (0,35 - 0,82)	0,51 (0,34 - 0,75)	0,53 (0,37 - 0,75)
RM	2,21 (0,99 - 4,93)	2,12 (1,07 - 4,20)	1,32 (0,69 - 2,53)	1,24 (0,68 - 2,25)	1,15 (0,65 - 2,03)
Ajustado para idade e sexo					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,79 (0,43 - 1,43)	0,64 (0,38 - 1,09)	0,55 (0,36 - 0,85)	0,52 (0,35 - 0,77)	0,55 (0,38 - 0,78)
RM	2,02 (0,90 - 4,51)	1,91 (0,96 - 3,78)	1,18 (0,62 - 2,26)	1,11 (0,61 - 2,01)	1,04 (0,59 - 1,84)
Ajuste multivariado¹					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,60 (0,29 - 1,26)	0,49 (0,26 - 0,93)	0,42 (0,25 - 0,71)	0,43 (0,27 - 0,69)	0,42 (0,27 - 0,65)
RM	1,56 (0,63 - 3,87)	1,48 (0,68 - 3,25)	0,92 (0,44 - 1,93)	0,97 (0,50 - 1,92)	0,84 (0,44 - 1,60)
Ajuste multivariado²					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,56 (0,26 - 1,20)	0,48 (0,25 - 0,93)	0,37 (0,22 - 0,65)	0,40 (0,24 - 0,65)	0,40 (0,26 - 0,62)
RM	1,71 (0,67 - 4,33)	1,70 (0,76 - 3,83)	1,00 (0,47 - 2,15)	1,06 (0,53 - 2,12)	0,92 (0,48 - 1,78)

1 Ajuste multivariado por: idade e sexo, subtipo de SCA, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas

2 Ajuste multivariado por: idade e sexo, subtipo de SCA, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas e uso de medicamentos prévios (aspirina, drogas hipolipemiantes, IECA e betabloqueador)

continua

continuação

Tabela 10 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a estratégia terapêutica adotada após evento coronário agudo

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Mortalidade por DCV (total de mortes = 88)					
Sem ajuste					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,81 (0,41 - 1,59)	0,69 (0,37 - 1,3)	0,61 (0,37 - 1,03)	0,50 (0,31 - 0,81)	0,49 (0,31 - 0,78)
RM	2,61 (1,08 - 6,29)	2,60 (1,2 - 5,65)	1,68 (0,81 - 3,51)	1,43 (0,72 - 2,84)	1,44 (0,75 - 2,77)
Ajustado para idade e sexo					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,84 (0,43 - 1,67)	0,72 (0,38 - 1,34)	0,63 (0,38 - 1,06)	0,51 (0,32 - 0,83)	0,50 (0,31 - 0,79)
RM	2,36 (0,98 - 5,69)	2,31 (1,06 - 5,03)	1,49 (0,71 - 3,11)	1,25 (0,63 - 2,49)	1,27 (0,66 - 2,45)
Ajuste multivariado¹					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,56 (0,24 - 1,28)	0,53 (0,25 - 1,13)	0,48 (0,25 - 0,90)	0,41 (0,23 - 0,74)	0,39 (0,23 - 0,69)
RM	1,52 (0,57 - 4,08)	1,47 (0,59 - 3,63)	1,06 (0,45 - 2,50)	1,04 (0,47 - 2,33)	1,01 (0,47 - 2,15)
Ajuste multivariado²					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,51 (0,21 - 1,22)	0,50 (0,22 - 1,09)	0,41 (0,21 - 0,79)	0,37 (0,20 - 0,69)	0,36 (0,20 - 0,64)
RM	1,63 (0,59 - 4,53)	1,54 (0,60 - 3,90)	1,08 (0,44 - 2,62)	1,10 (0,48 - 2,51)	1,05 (0,48 - 2,30)

¹ Ajuste multivariado por: idade e sexo, subtipo de SCA, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas

² Ajuste multivariado por: idade e sexo, subtipo de SCA, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas e uso de medicamentos prévios (aspirina, drogas hipolipemiantes, IECA e betabloqueador)

continua

*conclusão***Tabela 10 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC dos 800 participantes da coorte ERICO de acordo com a estratégia terapêutica adotada após evento coronário agudo**

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Mortalidade por DAC (total de mortes = 52)					
Sem ajuste					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,86 (0,37 - 1,98)	0,62 (0,29 - 1,36)	0,63 (0,32 - 1,23)	0,57 (0,29 - 1,10)	0,51 (0,27 - 0,94)
RM	3,44 (1,27 - 9,29)	3,38 (1,43 - 7,96)	2,54 (1,12 - 5,76)	2,58 (1,19 - 5,61)	2,42 (1,16 - 5,01)
Ajustado para idade e sexo					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,91 (0,39 - 2,10)	0,65 (0,30 - 1,41)	0,65 (0,33 - 1,28)	0,59 (0,30 - 1,13)	0,52 (0,28 - 0,97)
RM	3,16 (1,17 - 8,57)	3,06 (1,3 - 7,25)	2,29 (1,00 - 5,2)	2,31 (1,06 - 5,03)	2,19 (1,05 - 4,55)
Ajuste multivariado¹					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,61 (0,22 - 1,73)	0,52 (0,19 - 1,42)	0,43 (0,19 - 1,01)	0,40 (0,18 - 0,92)	0,33 (0,15 - 0,72)
RM	1,54 (0,50 - 4,75)	1,52 (0,54 - 4,27)	1,18 (0,44 - 3,12)	1,24 (0,50 - 3,11)	1,18 (0,50 - 2,76)
Ajuste multivariado²					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,53 (0,17 - 1,64)	0,46 (0,16 - 1,33)	0,38 (0,16 - 0,92)	0,36 (0,15 - 0,85)	0,29 (0,13 - 0,65)
RM	1,84 (0,55 - 6,08)	1,61 (0,54 - 4,75)	1,19 (0,43 - 3,29)	1,23 (0,47 - 3,19)	1,19 (0,50 - 2,85)

1 Ajuste multivariado por: idade e sexo, subtipo de SCA, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas

2 Ajuste multivariado por: idade e sexo, subtipo de SCA, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas e uso de medicamentos prévios (aspirina, drogas hipolipemiantes, IECA e betabloqueador)

O ajuste adicional pelo uso de medicamentos prévios (aspirina, droga hipolipemiantes, IECA e betabloqueador) também não alterou nossos principais achados (Tabela 10). Para ATPC, encontramos as seguintes RRs de mortalidade durante o seguimento de quatro anos: todas as causas [0,40 (IC 95%: 0,26-0,62)], DCV [0,36 (IC 95%: 0,20-0,64)] e DAC [0,29 (IC 95%: 0,13-0,65)]. Para RM, encontramos os seguintes RRs de mortalidade: todas as causas [0,92 (IC 95%: 0,48-1,78)], DCV [1,05 (IC 95%: 0,48-2,30)] e DAC [1,19 (IC 95%: 0,50-2,85)].

Restringindo as análises a 351 casos de IAMSSST (n = 80 óbitos), encontramos resultados semelhantes em relação aos menores riscos de mortalidade em longo prazo para aqueles submetidos à ATPC, na comparação com aqueles submetidos a tratamento medicamentoso exclusivo (Tabela 11). As RRs para mortalidade por DCV e DAC após quatro anos do evento índice foram ainda menores para os participantes com IAMSSST submetidos à ATPC, comparativamente àqueles mantidos sob tratamento medicamentoso exclusivo na fase aguda: DCV [0,28 (IC 95%: 0,12-0,67)] e DAC [0,13 (IC 95%: 0,03-0,63)].

Tabela 11 - Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC entre 351 participantes da coorte ERICO com IAMSSST de acordo com a estratégia terapêutica adotada após evento coronário agudo

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Mortalidade por todas as causas (total de mortes = 80)					
Sem ajuste					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,56 (0,25 - 1,27)	0,56 (0,28 - 1,15)	0,46 (0,25 - 0,83)	0,46 (0,27 - 0,77)	0,54 (0,33 - 0,87)
RM	2,49 (1,03 - 6,06)	2,18 (0,97 - 4,92)	1,33 (0,62 - 2,88)	1,15 (0,56 - 2,36)	1,08 (0,53 - 2,20)
Ajustado para idade e sexo					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,50 (0,22 - 1,14)	0,52 (0,25 - 1,06)	0,41 (0,22 - 0,75)	0,42 (0,25 - 0,71)	0,49 (0,30 - 0,80)
RM	2,33 (0,96 - 5,68)	2,08 (0,92 - 4,70)	1,24 (0,57 - 2,69)	1,06 (0,52 - 2,18)	1,00 (0,49 - 2,05)
Ajuste multivariado¹					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,34 (0,11 - 1,01)	0,36 (0,14 - 0,94)	0,27 (0,12 - 0,62)	0,3 (0,15 - 0,62)	0,40 (0,21 - 0,76)
RM	0,84 (0,18 - 3,94)	0,74 (0,16 - 3,38)	0,38 (0,09 - 1,66)	0,53 (0,15 - 1,80)	0,43 (0,13 - 1,45)
Mortalidade por DCV (total de mortes = 55)					
Sem ajuste					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,54 (0,21 - 1,35)	0,50 (0,21 - 1,16)	0,40 (0,20 - 0,80)	0,34 (0,18 - 0,67)	0,36 (0,19 - 0,68)
RM	2,62 (0,99 - 6,88)	2,49 (1,02 - 6,06)	1,46 (0,64 - 3,36)	1,34 (0,62 - 2,90)	1,29 (0,60 - 2,79)
Ajustado para idade e sexo					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,48 (0,19 - 1,22)	0,45 (0,19 - 1,06)	0,35 (0,17 - 0,71)	0,30 (0,15 - 0,58)	0,32 (0,17 - 0,61)
RM	2,46 (0,93 - 6,49)	2,38 (0,98 - 5,79)	1,37 (0,59 - 3,15)	1,25 (0,58 - 2,72)	1,21 (0,56 - 2,62)
Ajuste multivariado¹					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,35 (0,10 - 1,25)	0,37 (0,12 - 1,18)	0,26 (0,10 - 0,69)	0,22 (0,09 - 0,57)	0,28 (0,12 - 0,67)
RM	1,18 (0,24 - 5,92)	1,13 (0,23 - 5,49)	0,59 (0,13 - 2,69)	0,72 (0,20 - 2,57)	0,65 (0,18 - 2,26)

¹ Ajustado por: idade e sexo, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, fração de ejeção e de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas

continua

*conclusão***Tabela 11- Razão de Risco cumulativa (RR) [Intervalo de Confiança 95% (IC95%)] de mortalidade por todas as causas, DCV e DAC entre 351 participantes com IAMSSST da coorte ERICO de acordo com a estratégia terapêutica adotada após evento coronário agudo**

	180 dias	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
Mortalidade por DAC (total de mortes = 30)					
Sem ajuste					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,33 (0,09 - 1,24)	0,27 (0,08 - 0,97)	0,33 (0,12 - 0,90)	0,28 (0,10 - 0,77)	0,27 (0,10 - 0,72)
RM	3,12 (1,05 - 9,33)	3,08 (1,14 - 8,34)	2,25 (0,87 - 5,81)	2,29 (0,95 - 5,51)	2,15 (0,90 - 5,14)
Ajustado para idade e sexo					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,31 (0,08 - 1,16)	0,26 (0,07 - 0,93)	0,30 (0,11 - 0,83)	0,26 (0,10 - 0,71)	0,25 (0,09 - 0,67)
RM	2,90 (0,97 - 8,67)	2,93 (1,08 - 7,95)	2,13 (0,82 - 5,49)	2,16 (0,90 - 5,22)	2,03 (0,85 - 4,88)
Ajuste multivariado¹					
Tratamento medicamentoso	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
ATPC	0,14 (0,01 - 1,41)	0,35 (0,09 - 1,36)	0,14 (0,03 - 0,74)	0,14 (0,03 - 0,67)	0,13 (0,03 - 0,63)
RM	0,61 (0,07 - 5,39)	0,81 (0,21 - 3,14)	0,46 (0,06 - 3,75)	0,78 (0,16 - 3,76)	0,67 (0,14 - 3,20)

¹ Ajustado por: idade e sexo, história de DAC prévia, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, fração de ejeção e de acordo com o número de artérias coronárias principais obstruídas

5. DISCUSSÃO

5.1 Principais achados

De acordo com os resultados do Estudo ERICO apresentados aqui, foi constatada uma menor sobrevida para mortalidade por todas as causas, DCV e DAC, entre indivíduos com lesão em um vaso e com lesão de múltiplos vasos. Ao realizar ajuste multivariado, encontramos um risco relativo em torno de dois para mortalidade por todas as causas em pacientes com obstrução de múltiplos vasos, assim como em pacientes com obstrução de 1 vaso, na comparação com pacientes sem obstrução (grupo de referência) em quatro anos de seguimento após o evento agudo. Ao realizarmos análise de sensibilidade apenas nos casos diagnosticados com IAMSSST, foi demonstrado um aumento significativo para mortalidade por todas as causas entre aqueles com obstrução de 1 vaso, comparativamente ao grupo de referência (sem obstrução).

Ao analisarmos a estratégia terapêutica adotada na fase aguda após o evento índice, obtivemos as piores taxas de sobrevida em pacientes submetidos à RM (morte por todas as causas e por DCV) no seguimento de quatro anos. A adoção da RM foi relacionada à maior mortalidade por DAC após ajuste de idade e sexo, mas os resultados não se mantiveram após o ajuste multivariado. Além disso, observamos resultados favoráveis entre os pacientes submetidos à ATPC, pois implicou em uma menor probabilidade de eventos fatais durante o seguimento de quatro anos, no cotejo com pacientes que receberam tratamento medicamentoso exclusivo. Ao avaliarmos apenas os pacientes com IAMSSST, nossos achados foram confirmados. As RRs para mortalidade por DCV e DAC após quatro anos do evento índice foram ainda menores nos pacientes submetidos à ATPC, comparativamente àqueles mantidos sob tratamento medicamentoso exclusivo na fase aguda.

5.2 Prognóstico relacionado ao grau de obstrução coronariana

Os resultados deste estudo estão alinhados à maior parte dos dados publicados sobre DAC que descrevem alta mortalidade e baixa sobrevida em pacientes com obstrução de múltiplos vasos (De-Ferrari et al., 2014; Pasupathy et al., 2015; Pizzi et al., 2016). No entanto também relatamos a alta mortalidade entre aqueles com obstrução de 1 vaso. Da mesma forma, Porter et al. descreveram o prognóstico de longo prazo entre a amostra de adultos jovens submetidos à angiografia coronária após um evento isquêmico (Porter et al., 1998). Esse estudo apontou a menor taxa de sobrevida em pacientes com obstrução de 1 vaso (63%), na comparação com pacientes com obstrução de múltiplos vasos (65%, $p = 0,001$) (Porter et al., 1998). Assim como na nossa amostra do presente estudo, a maioria dos participantes era do sexo masculino (88%), com maior frequência de fumantes atuais (58%). Talvez essas semelhanças possam ter contribuído para a menor sobrevida entre pacientes com obstrução de 1 vaso em ambas as coortes.

Ao revisar os fatores de risco de base que possam ter levado a um pior prognóstico em longo prazo para pacientes com obstrução de 1 vaso, observamos as frequências mais altas de IAMCSST e de fumantes atuais e a frequência mais baixa de uso prévio de betabloqueadores. Nosso estudo mostra semelhança com outros estudos que evidenciaram maior mortalidade associada ao tabagismo na presença de DAC. No estudo de Yudi et al., que foi realizado com indivíduos com SCA, aqueles que continuaram a fumar apresentaram uma sobrevida menor na comparação com aqueles que pararam de fumar e com os não fumantes ao longo da vida (Yudi et al., 2017). Embora, não tenhamos informações sobre o tabagismo ao longo do seguimento, o tabagismo pode ter influenciado no mau prognóstico entre os participantes com obstrução de 1 vaso.

Quando analisamos a medicação no início do estudo, constatamos notadamente que os pacientes com obstrução de 1 vaso tiveram menor percentual de uso de

betabloqueadores do que aqueles com obstrução de múltiplos vasos (25,2% vs. 28,1%, $p = 0,048$). Em um estudo brasileiro de Nicolau et al., a administração precoce de betabloqueadores durante a internação hospitalar aumentou a taxa de sobrevida em um seguimento de longo prazo. Neste estudo, demonstrou-se que a administração de betabloqueadores nas primeiras 24 horas em pacientes com IAMSSST contribuiu para um melhor prognóstico em longo prazo: maior sobrevida média ($11,86 \pm 0,4$ anos vs. $9,92 \pm 0,39$ anos $p < 0,001$) (Nicolau et al., 2018).

A saber, a maioria da população brasileira que vive com uma renda média baixa apresenta algumas barreiras para acessar os serviços públicos de saúde (Birck et al., 2019). Um estudo multicêntrico brasileiro mostra que a prevenção secundária para DAC, segundo as diretrizes, está ligada à maior renda e melhor acesso aos serviços de saúde. Apesar da população do estudo ERICO ter geralmente acesso às unidades de saúde básicas do Butantã e ao fornecimento de medicamentos para prevenção cardiovascular na rede pública, o baixo nível educacional da amostra pode ter influenciado no uso de medicamentos para prevenção secundária, incluindo os betabloqueadores.

Ademais, os indivíduos com obstrução de 1 vaso tiveram maiores frequências como fumantes no início do estudo, assim como do subtipo mais grave de SCA (IAMCSST). A análise de sensibilidade, apenas com pacientes com IAMSSST, resultou em um risco de mortalidade aumentado, apesar de não significativo entre aqueles com obstrução de 1 vaso, na comparação com o grupo de referência (Tabela 10).

Embora tenhamos considerado o subtipo de SCA, tabagismo e uso de betabloqueadores como variáveis de confusão em nossos modelos de regressão de Cox, não podemos descartar a possibilidade de um efeito residual de baixa adesão ao tratamento, bem como o controle insuficiente dos fatores de risco cardiovascular possa

ter interferido no alto risco de mortalidade entre os indivíduos com obstrução de 1 vaso no estudo ERICO.

Além disso, o prognóstico da DAC também está relacionado à área do miocárdio afetada. Ao analisar a artéria coronária mais acometida em pacientes com obstrução em 1 vaso, constatamos que 45,4% dos casos envolveram a DA. Essa artéria é responsável pelo suprimento de grande parte do miocárdio e, portanto, está relacionada ao alto percentual de obstrução da artéria coronária em pacientes com obstrução de 1 vaso, o que pode ter levado a um prognóstico pior no estudo.

Como os resultados deste estudo diferem dos encontrados na literatura internacional de países desenvolvidos – realizados na atenção terciária (Maddox et al., 2014; Cheruvu et al., 2016; Maroszyńska-Dmoch e Woźakowska-Kapłon, 2016) –, no que diz respeito a pacientes com obstrução em 1 vaso, a comparação das taxas de mortalidade de acordo com o número de artérias coronárias principais pós-SCA deve ser interpretada com cautela. Diferenças de classificação das artérias obstruídas na seleção de pacientes e nas opções de tratamento oferecidas pelos hospitais, assim como o advento nas últimas décadas de novas técnicas de tratamento da DAC, podem ser parcialmente responsáveis pelos resultados divergentes obtidos.

5.3 Prognóstico relacionado à terapêutica adotada na fase aguda pós-evento índice

Em nossa amostra, os pacientes submetidos à RM apresentaram menores taxas de sobrevida em relação à mortalidade por todas as causas e por DCV, quatro anos após o evento índice. No entanto, esses achados não foram confirmados no modelo multivariado. De fato, após ajuste multivariado para idade, sexo, subtipo de SCA, história prévia autorreferida de DAC, tabagismo, hipertensão, diabetes, dislipidemia e número de artérias

coronárias principais obstruídas, o grupo de pacientes submetidos à ATPC apresentou uma menor mortalidade, principalmente em função daquela associada à DAC, na comparação com indivíduos mantidos sob tratamento medicamentoso exclusivo na fase aguda-subaguda do evento coronariano.

Restringindo as análises para aqueles que tinham IAMSSST, continuamos observando um menor risco de mortalidade em longo prazo (todas as causas, DCV e DAC) para aqueles submetidos à ATPC, em comparação com os submetidos a tratamento medicamentoso exclusivo. É importante notar que mais de 50% das mortes na amostra total ocorreram entre os casos de IAMSSST (80/140 mortes no total), e, por isso, esse subgrupo obteve o maior benefício com a ATPC no estudo ERICO.

A maioria dos estudos prévios que avaliaram intervenções terapêuticas após evento de SCA restringiu suas amostras a pacientes com IAMSSST (Boden et al., 1998; McCullough et al., 1998; Savonitto et al., 2012; Wijeyesundera et al., 2016). Ademais, as comparações com nossos achados são limitadas devido a diferenças no desenho do estudo, uma vez que estudos anteriores foram realizados no contexto de ensaios clínicos randomizados (Boden et al., 1998; McCullough et al., 1998; Savonitto et al., 2012). Independentemente de tais diferenças, esses estudos prévios não encontraram associações estatisticamente significativas, na comparação com estratégias invasivas e mais conservadoras (Boden et al., 1998; McCullough et al., 1998; Savonitto et al., 2012). Apenas um estudo de base populacional com pacientes com IAMSSST demonstrou melhor prognóstico entre aqueles submetidos a procedimentos invasivos (ATPC e RM), no cotejo com o tratamento médico exclusivo (Wijeyesundera et al., 2016). Observamos também melhor prognóstico em relação à ATPC quando comparada ao tratamento medicamentoso exclusivo.

Boden e cols, com amostra de 920 pacientes com IAMSSST (62 ± 10 anos), randomizaram em um ensaio clínico dois grupos para tratamento (estratégia de manejo invasivo ou tratamento conservador), sem diferenças significativas relatadas para mortalidade por todas as causas durante 23 meses de acompanhamento (Boden et al., 1998). McCullough e cols investigaram 201 pacientes com suspeita de IAM, e inelegíveis para trombólise, em um ensaio clínico randomizado multicêntrico. Mais uma vez não foram encontradas diferenças entre os grupos de tratamento em relação aos principais desfechos, como revascularização tardia, infarto do miocárdio recorrente ou mortalidade por todas as causas (McCullough et al., 1998).

Savonitto e cols, em um ensaio clínico randomizado com 313 pacientes com IAMSSST (≥ 75 anos de idade) alocados em dois grupos – estratégia agressiva precoce (angiografia coronária e, quando indicada, revascularização em 72h) e estratégia inicialmente conservadora (angiografia e revascularização apenas para isquemia recorrente) –, não encontraram diferença significativa entre os grupos no que concerne à mortalidade durante o acompanhamento de 21 meses: por DCV [RR: 0,81 (IC 95%: 0,45-1,46)], IAM [RR: 0,67 (IC 95%: 0,33-1,36)] e hospitalização repetida [RR: 0,81 (IC 95%: 0,45-1,46)] (Savonitto et al., 2012).

Diferentemente dos estudos citados acima (Boden et al., 1998; McCullough et al., 1998), nossa pesquisa considerou um seguimento mais longo, o que permitiu observar um efeito benéfico da ATPC no risco de morte por todas as causas, mortalidade por DCV e DAC para todos os subtipos de SCA, mesmo considerando apenas IAMSSST. Além disso, a maioria dos estudos citados (Boden et al., 1998; McCullough et al., 1998; Savonitto et al., 2012; Wijeyesundera et al., 2016) não descreveram os efeitos sobre a mortalidade por DCV e DAC, como foi realizado neste estudo.

Por outro lado, em um ensaio clínico randomizado, Wijeyesundera e cols encontraram diferenças significativas em relação à mortalidade, comparando pacientes submetidos a tratamento invasivo e conservador (Wijeyesundera et al., 2016). Com uma amostra de 50.302 pacientes com IAMSSST, foram avaliados de acordo com o tratamento de reperfusão, dentro de sete dias após seu evento índice: ATPC (n = 28.011), RM (n = 6.227) ou terapia medicamentosa (n = 16.014). Durante o acompanhamento de 6 anos, os pacientes submetidos à RM [RR: 0,53 (IC 95%: 0,47-0,60)], bem como à ATPC [RR: 0,64 (IC 95%: 0,60-0,69)], tiveram riscos menores de mortalidade no cotejo com o subgrupo terapia medicamentosa (Wijeyesundera et al., 2016). Embora o estudo citado acima tenha restringido a sua população a pacientes com IAMSSST, foi observado um menor risco de mortalidade entre pacientes submetidos a procedimentos invasivos, como ATPC e RM, em comparação àqueles submetidos à terapia medicamentosa. É possível que o favorecimento a procedimentos invasivos neste estudo seja em razão da rapidez com a qual foi feita a intervenção cardiológica (em até 24/48 horas). Os pacientes ERICO foram atendidos pela primeira vez em um ambiente não terciário, o que leva, na maioria dos casos, a um intervalo mais longo entre o início dos sintomas de SCA e a intervenção cardíaca do que em estudos realizados em centros especializados, no qual os procedimentos cardiológicos são geralmente realizados no período de 24 a 48 horas após um evento agudo. Mesmo considerando essa limitação, nossos principais achados favorecem a ATPC para casos de IAMSSST no contexto de um estudo observacional.

Ademais, a trombólise química realizada na fase aguda em 16,3% do subgrupo ATPC também pode ter contribuído para um melhor prognóstico a longo prazo, mesmo com as frequências mais altas de IAMSSST e de fumantes atuais, em comparação aos outros subgrupos (RM e tratamento medicamentoso exclusivo). No entanto, não temos informações sobre o tabagismo ao longo do acompanhamento para considerá-lo como

fator de risco modificável. Além do que, outra possível explicação para o efeito protetor de longo prazo observado no subgrupo ATPC pode ser a frequência maior de *stent* metálico (75,8% dos casos).

Digno de nota, a necessidade de novas abordagens devido a estenose tornou-se menos frequente com o advento do *stent* convencional (Fischman et al., 1994; Serruys et al., 1994). Bønaa e cols mostraram uma taxa mais baixa de revascularização em pacientes que receberam *stent* metálico (19,8%) e *stents* farmacológicos (16,5%) [RR: 0,76 (IC de 95%: 0,69-0,85) $p < 0,001$], mas sem diferenças significativas entre todas as causas de mortalidade e IAM não fatal, durante um acompanhamento de seis anos (*stent* metálico em 17,1% dos pacientes e *stents* farmacológicos em 16,6%) [RR: 0,98 (IC 95%: 0,88-1,09) $p = 0,66$] (Bønaa et al., 2016).

Embora o estudo seja observacional, obtivemos uma baixa taxa de reintervenção cardiológica nos subgrupos (menos de 1% dos participantes necessitaram de revascularização do miocárdio após ATPC), enquanto a taxa de nova revascularização por ATPC foi de 10%, o que permite avaliar melhor os resultados considerando os tratamentos administrados na amostra após o evento índice.

Em suma, nossos achados diferem da literatura existente, possivelmente porque a amostra comunitária inclui toda a gama de SCA, e não apenas pacientes de alto risco com obstrução de múltiplos vasos. Porém, mesmo considerando os casos de IAMSSST isoladamente, os resultados foram confirmados. Ressalte-se que os achados capturam um período que testemunhou três diferentes eras de *stent* (angioplastia com balão, *stent* de metal e *stents* farmacológicos), o que pode ter contribuído para que os resultados favorecessem a ATPC como uma terapia invasiva precoce, relacionando-a a uma melhor sobrevida em longo prazo em população de baixo nível socioeconômico.

5.4 Forças do Estudo

Este estudo apresenta pontos fortes à medida que fornece evidências consistentes sobre a relação entre o número de vasos obstruídos e a gravidade da doença arterial coronariana, sendo também verificada uma maior mortalidade e menores taxas de sobrevida não somente nos pacientes com obstrução de múltiplos vasos, mas também dentre os que apresentam obstrução de um vaso. Esse fato reforça a importância do controle de fatores de risco cardiovascular e abordagem terapêutica precoce pós-SCA mesmo dentre aqueles com menor grau de obstrução coronariana.

Apesar da população do estudo ERICO possuir baixo nível socioeconômico, no geral a mesma é atendida em um hospital comunitário, com capacidade de transferir pacientes para um centro de referência especializado em cardiologia.

Além disso, a equipe do estudo ERICO monitorou periodicamente o uso de medicamentos indicados para o tratamento da SCA ao longo de um ano. Todos esses fatores, juntamente com o número significativo de pacientes e o período de acompanhamento de quatro anos, fornecem uma oportunidade única para avaliar a associação entre as taxas de mortalidade (todas as causas, DCV e DAC) de acordo com a gravidade da doença coronariana durante quatro anos após o evento agudo.

Em relação à terapêutica adotada, nosso estudo não foi conduzido em um contexto de ensaio clínico randomizado. Seus achados sugerem que as melhorias nas técnicas cirúrgicas e o surgimento de *stents* não farmacológicos e farmacológicos podem explicar as taxas de mortalidade mais baixas verificadas em pacientes submetidos à ATPC. Para a efetivação das análises aqui presentes, foram selecionados como membros do grupo de referência pacientes com tratamento medicamentoso exclusivo, já que esse subgrupo possuía um menor número de indivíduos com formas graves de SCA [angina 108 (31,5%)] e mais pacientes sem obstrução [103 (30,0%)].

5.5 Limitações do Estudo

A angiografia invasiva para diagnóstico de obstrução coronariana não foi executada por uma equipe restrita de profissionais, o que pode ter gerado fonte de viés. Porém, um cardiologista do estudo ERICO revisou todos os casos e fez a classificação de acordo com a extensão da doença obstrutiva.

Por se tratar de um estudo observacional realizado em amostra de baixo nível socioeconômico, atendida pela primeira vez em uma atenção secundária não especializada, não é possível extrapolar nossos achados para outras populações. Apesar disso, a presente pesquisa oferece informações valiosas, que não foram relatadas anteriormente por outros autores, sobre o tratamento invasivo na fase aguda e a sobrevida em longo prazo. Descrevemos aqui particularidades de um hospital comunitário secundário acerca de tratamento precoce pós-SCA e mortalidade associada. Durante o seguimento de quatro anos, não se observou a necessidade de novas intervenções nos pacientes submetidos a tratamento medicamentoso, ATPC ou RM. No entanto, um seguimento mais longo poderia mostrar o contrário.

A natureza não randomizada deste estudo não descarta um viés de seleção na amostra, com a existência de potenciais fatores de confusão eventualmente não controlados nos modelos de regressão logística multivariados, incluindo o viés de seleção na escolha terapêutica. A saber, dos pacientes submetidos ao tratamento medicamentoso, 30% não tinham doença obstrutiva, em comparação com 1% daqueles submetidos à ATPC.

Devido o tamanho reduzido da amostra, nosso estudo não teve poder estatístico para descrever a mortalidade por estratégia terapêutica adotada em cada subgrupo de obstrução coronariana.

Finalmente, o número pequeno de casos de RM ($n = 52$) não nos permitiu encontrar significância estatística nos modelos multivariados para avaliação da mortalidade por todas as causas, DCV e DAC, como observamos no subgrupo ATPC.

6. CONCLUSÃO

No estudo ERICO, a obstrução de múltiplos vasos e a obstrução de um vaso foram responsáveis pelas maiores taxas de mortalidade por todas as causas em longo prazo após SCA. Portanto, nossa pesquisa reforça a importância de projetar uma melhor abordagem para controlar e tratar pacientes em todas as faixas de risco cardiovascular, incluindo aqueles com aparente baixo risco atendidos em uma unidade de saúde secundária.

A estratégia de reperfusão ATPC foi associada a um melhor prognóstico em longo prazo, independentemente do subtipo de SCA. Mesmo considerando apenas os casos de IAMSSST, nossos achados foram confirmados. O advento dos *stents* de metal e farmacológicos, podem ter influenciado a ATPC como tratamento de maior benefício na população de baixo nível socioeconômico do estudo ERICO, que busca o serviço público de atenção secundária para um primeiro atendimento por SCA.

7. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Na literatura, os estudos que avaliam o prognóstico em curto e longo prazo pós-SCA de acordo com a gravidade da doença obstrutiva e a estratégia terapêutica adotada limitam-se a centros terciários de países desenvolvidos.

Atualmente, com o advento da tecnologia e o aprimoramento das técnicas cirúrgicas e o surgimento do *stent* farmacológico, há a necessidade premente de pesquisa científica nacional em centros secundários para avaliação em curto e longo prazo da mortalidade pós SCA de acordo com números de vasos obstruídos e a terapêutica adotada.

8. ANEXOS

8.1 Questionário ERICO – Inicial – (Anexo 1)

FICHA SEGUIMENTO INICIAL
<div style="font-size: 0.8em; margin-top: 5px;"> Hospital Universidade (Centro de Pesquisa Clínica) Av. Lima Fróis, 2500 (1º andar) - Cidade Universitária Botafogo, Rio de Janeiro, RJ 22251-900 Fone: 55-21-3086.3000 / Fax: 55-21-3086.3040 </div>		Nome: _____ Registro ERICO: _____ Data questionário: _____ Entrevistadora: _____			
NOME: _____			ID ERICO 		
DATA DE NASC _____		SEXO ☐ Masculino ☐ Feminino		RG HU: 	
Unidade de Ocorrência: ☐ PA ☐ UTI/SEMI ☐ Enfermaria	Data de Entrada PS-HU: _____		Procedência ☐ CASA ☐ SAMU ☐ UBS	Data: _____	
	Hora de Entrada PS-HU: _____			Hora: _____	
Cor ou raça? ☐ Branco ☐ Mulato ou Pardo ☐ Negro ☐ Asiático		Estado civil ☐ Solteiro ☐ Casado ☐ Divorciado/Separado ☐ Viúvo ☐ Amigado ☐ Ignorado/Não consta		Nível de escolaridade ☐ Sem estudo formal ☐ Fundamental incompleto ☐ Fundamental completo ☐ Médio incompleto ☐ Médio completo ☐ Superior incompleto ☐ Superior completo ☐ Pós graduação	
ANTECEDENTES DE RISCO:					
TABAGISMO ☐ Tabagista atual ☐ Ex-Tabagista ☐ Nunca fumou ☐ Não sabe ☐ DI (dados insuficientes)		Se tabagista atual, quantos cigarros por dia? 		Fuma há quantos anos? 	
		Se ex-tabagista, por 		Há quanto tempo parou? 	
Uso de cocaína ou crack? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI		HAS ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI		DM ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI	
DISLIPIDEMIA ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI		SEDENTARISMO ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI			
INSUFICIÊNCIA RENAL ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI		MENOPAUSA ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI ☐ Não se aplica		MENOPAUSA HÁ QUANTOS ANOS 	
OUTROS ANTECEDENTES? 					
ICO PREVIA ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ Sem inf		TIPO DE ICO PREVIA ☐ IAM Previo ☐ ATC Previo ☐ RM Previo ☐ Outros 		SE OUTROS QUAL? 	
1º EVENTO HÁ QUANTOS ANOS ? IAM Previo ATC Previo RM Previo 		CONTRACEPÇÃO OU TRH? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe		SE SIM, HÁ QUANTOS ANOS ? 	
ANTECEDENTE FAMILIAR DE ICO PRECOCE ☐ FAMILIAR MASCULINO < 55 ANOS ☐ FAMILIAR FEMININO < 65 ANOS ☐ NÃO ☐ NÃO SABE ☐ DI		ICC: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI		AVC: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI	
APRESENTOU 2 OU MAIS EPISÓDIOS DE DOR PRECORDIAL NAS ÚLTIMAS 24H? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe ☐ DI					

Consome café? ☐ Sim, com cafeína ☐ Sim, sem cafeína ☐ Não ☐ DI	Quantidade consumida por vez (xícaras)? _____
Frequência com que consome café? ☐ Mais de 3 vezes ao dia. ☐ 2 a 3 vezes ao dia ☐ 1 vez ao dia ☐ 5 a 6 vezes na semana ☐ 2 a 4 vezes na semana ☐ 1 vez na semana ☐ 1 a 3 vezes ao mês ☐ Nunca/quase nunca	Qual o tipo de café que o senhor usualmente consome? ☐ Passado em filtro ou coador ☐ Expresso ☐ Cafeteira italiana ☐ Solúvel (instantâneo) ☐ Dados Insuficientes ☐ Outro, especifique: _____

ELETROCARDIOGRAMA

DATA DO ECG (DD.MM.AAAA) 	HORA DO ECG (HH:MM)
AINDA COM DOR NO ECG ☐ SIM ☐ NÃO ☐ DI	RITMO SINUSAL? ☐ SIM ☐ NÃO
SE NÃO, QUAL RITMO? _____	
ALTERAÇÕES DE ST-T: ☐ SUPRA ☐ INFRA ☐ BRE ☐ INVERSÃO DE ONDA T ☐ ECG NORMAL	
INFRA ST > 0.05 MM ☐ SIM ☐ NÃO	ALTERAÇÃO COM NITRATO ☐ SIM ☐ NÃO ☐ Não se aplica
SUPRA > 1MM 2 DERIVAÇÕES ☐ SIM ☐ NÃO	
PAREDE(S) SEGMENTO ST ☐ SEPTAL (V1-V2) ☐ ANTERIOR (V3-V4) ☐ LATERAL (V5, V6) ☐ VD (V3R, V4R) ☐ INFERIOR (II, III, AVF) ☐ DORSAL (V7, V8) ☐ LAT ALTA (I, AVL) ☐ ALT DINÂMICA	
ONDA Q? ☐ SIM ☐ NÃO	AMPLITUDE DO MAIOR SUPRA: _____ OU INFRA NO ECG: _____
PAREDE(S) ONDA Q ☐ SEPTAL (V1-V2) ☐ ANTERIOR (V3-V4) ☐ LATERAL (V5, V6) ☐ VD (V3R, V4R) ☐ INFERIOR (II, III, AVF) ☐ DORSAL (V7, V8) ☐ LAT ALTA (I, AVL) ☐ ALT DINÂMICA	
OUTRAS ALTERAÇÕES NO ELETRO? _____	

DADOS LABORATORIAIS DE ENTRADA

VALORES DE ENTRADA:		TROPONINA	
UREIA	<input type="text"/>	1º VALOR	<input type="text"/>
CREATININA	<input type="text"/>	HORA (1º)	<input type="text"/>
POTASSIO	<input type="text"/>	MAIOR	<input type="text"/>
HB	<input type="text"/>	HORA(>)	<input type="text"/>
HT	<input type="text"/>	CKMB	
LEUCOCITOS	<input type="text"/>	1º VALOR	<input type="text"/>
EOSINOFILOS(%)	<input type="text"/>	HORA(1º)	<input type="text"/>
PLAQUETAS	<input type="text"/>	MAIOR	<input type="text"/>
GLICEMIA	<input type="text"/>	HORA(>)	<input type="text"/>
HDL	<input type="text"/>	CT	<input type="text"/>
LDL	<input type="text"/>	TG	<input type="text"/>

MEDICAÇÃO

MEDICAÇÕES PRÉVIAS (CASA)	
☐ AAS	☐ WARFARINA
☐ CLOPIDOGREL	☐ ESTATINA/HIPOLIPEMIANTE
☐ BETA-BLOQUEADOR	☐ FIBRATO
☐ BLOQUEADOR CALCIO	☐ NITRATO
☐ I-ECA	☐ HIPOGLICEMIANTE ORAL
☐ BRA	☐ INSULINA
☐ DIURETICO	☐ BLOQ BOMBA
☐ ALDACTONE	☐ BLOQ H2

OUTRAS MEDICAÇÕES ? ☐ SIM ☐ NÃO	QUAL(IS)? <input type="text"/>
--	--------------------------------

HISTÓRIA QUADRO ATUAL:

EQUIVALENTE ISQUÊMICO ☐ SIM ☐ NÃO		CARACTERÍSTICA DA DOR ATUAL ☐ TÍPICA ☐ SUGESTIVA ☐ ATÍPICA	
AINDA COM DOR NA ENTRADA ☐ SIM ☐ NÃO	HORA DE INÍCIO DA DOR <input type="text"/>	DATA DE INÍCIO DA DOR <input type="text"/>	

EXAME FÍSICO DE ENTRADA

DADOS VITAIS:		SATURAÇÃO DE O ₂ (mm)
PRESSÃO SISTÓLICA (MMHG)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PRESSÃO DIASTÓLICA (MMHG)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
FC (BPM)	<input type="text"/>	KILLIP:
ALTURA (CM)	<input type="text"/>	☐ I
PESO (KG)	<input type="text"/>	☐ II
		☐ III
		☐ IV
DIAGNÓSTICO INICIAL (DE ENTRADA)		
☐ IAM CSST ☐ AI RISCO MÉDIO ☐ IAM SSST ☐ AI ALTO RISCO ☐ AI BAIXO RISCO ☐ DOR NÃO CORONARIANA		

DIAGNÓSTICO DE SAÍDA

IAM sem supra:	IAM com supra:	Angina instável:	Risco AI:	OUTROS, QUAL?
☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Baixo ☐ Médio ☐ Alto	<input type="text"/>

FICHA INICIAL: COMPLEMENTARES INICIAIS - PROJETO ERICO
1. Identificação

Nome: _____	
_____	ID Erico _____

2. Dados entrevistador - Procura por atendimento inicial

2. Dados entrevistador-Procura por atendimento inicial

HU (vindo de casa)	☐ UBS/AMA Paulo VI
HU (vindo do trabalho)	☐ UBS/AMA São Jorge
HU (vindo de outro local)	☐ UBS/AMA Vila Nova Jaguaré
SAMU	☐ UBS Jardim Boa Vista
PS Bandeirantes	☐ UBS Jardim D'Abril
PS Lapa	☐ UBS Vila Dalva
Outro PS	☐ *Outra UBS ou AMA*

Qual outro local? _____

3. Dados médicos - Caracterização do evento agudo

Quando começou a dor ou sintoma que motivou procurar o médico desta vez?	
_____	_____

Em que momento você decidiu que deveria procurar o médico ou um serviço de saúde?	
_____	_____

Sintomatologia	Dor recorrente
Sintoma doloroso	Sim ☐ Não ☐ Não se aplica ☐ DI ☐
Equivalente isquêmico	Episódio > 10 minutos Sim ☐ Não ☐ Não se aplica ☐ DI ☐
Assintomático	Episódio > 30 minutos Sim ☐ Não ☐ Não se aplica ☐ DI ☐

<p>Localização da dor</p> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Dor precordial</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Dor em membro superior esquerdo</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Dor epigástrica</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Dor mandibular</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Dor em dorso</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Outra <input style="width: 150px;" type="text"/></div>	<p>Tipo da dor</p> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Aperto</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Queimação</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Peso</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Pontada e/ou facada</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Mal caracterizada</div> <div style="margin-bottom: 5px;">☐ Outra <input style="width: 150px;" type="text"/></div>						
<p>Existe sintoma anginoso prévio?</p> <p> ☐ Sim ☐ Não ☐ DI </p>							
<p>Comparação do quadro com infarto prévio</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ☐ Infarto prévio com dor, semelhante ao quadro atual </td> <td style="width: 50%;"> ☐ Infarto prévio sem dor, semelhante ao quadro atual </td> </tr> <tr> <td> ☐ Infarto prévio com dor, diferente do quadro atual </td> <td> ☐ Infarto prévio sem dor, diferente do quadro atual </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> ☐ Não há infarto prévio </td> </tr> </table>		☐ Infarto prévio com dor, semelhante ao quadro atual	☐ Infarto prévio sem dor, semelhante ao quadro atual	☐ Infarto prévio com dor, diferente do quadro atual	☐ Infarto prévio sem dor, diferente do quadro atual	☐ Não há infarto prévio	
☐ Infarto prévio com dor, semelhante ao quadro atual	☐ Infarto prévio sem dor, semelhante ao quadro atual						
☐ Infarto prévio com dor, diferente do quadro atual	☐ Infarto prévio sem dor, diferente do quadro atual						
☐ Não há infarto prévio							
<p>Dor anginosa prévia desencadeada por esforço físico</p> <p>☐ Sem dor prévia desencadeada por esforço</p> <p>☐ Dor prévia ao esforço, semelhante à atual</p> <p>☐ Dor prévia ao esforço, diferente da atual</p>							
<p>Dor melhorou com nitrato em casa?</p> <p> ☐ Sim ☐ Não ☐ Não usou nitrato ☐ DI </p>							
<p>Dor melhorou com nitrato no hospital?</p> <p> ☐ Sim ☐ Não ☐ Não usou nitrato ☐ DI </p>							

Volume total (ev) recebido decorrente de soluções de 100 ml ou mais (ml)

Nas primeiras 24h _____

No restante da internação _____

Uso de drogas vasoativas (DVA)

☐ Noradrenalina nas primeiras 24h de atendimento

☐ Dobutamina nas primeiras 24h de atendimento

☐ Dopamina nas primeiras 24h de atendimento

☐ Outra DVA nas primeiras 24h de atendimento

☐ Noradrenalina após as primeiras 24h

☐ Dobutamina após as primeiras 24h

☐ Dopamina após as primeiras 24h

☐ Outra DVA após as primeiras 24h

8.2 Questionário ERICO – 30 dias – (Anexo 2)

<h1 style="margin: 0;">ERICO</h1> <p style="font-size: small; margin: 0;">Estratégia de registro de insuficiência coronária</p>		<h2 style="margin: 0;">SEGUIMENTO - 30 DIAS - PROJETO ERICO</h2>				
		1. IDENTIFICAÇÃO				
Nome: _____		ID Erico: _____				
RGHU: _____		Data nascimento: _____				
Endereço: _____		Tel: _____				
Contato efetuado com paciente: ☐ Sim ☐ Não		Obs: _____				
2. MEDICAÇÕES						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> ☐ AAS ☐ CLOPIDOGREL ☐ BETA-BLOQUEADOR ☐ BLOQUEADOR CALCIO ☐ I-ECA ☐ BRA </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> ☐ DIURETICO ☐ ALDACTONE ☐ WARFARINA ☐ ESTATINA/HIPOLIPEMIANTE ☐ FIBRATO ☐ HEPARINA </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> ☐ NITRATO ☐ HIPOGLICEMIANTE ORAL ☐ INSULINA ☐ BLOQ BOMBA ☐ BLOQ H2 </td> </tr> </table>				☐ AAS ☐ CLOPIDOGREL ☐ BETA-BLOQUEADOR ☐ BLOQUEADOR CALCIO ☐ I-ECA ☐ BRA	☐ DIURETICO ☐ ALDACTONE ☐ WARFARINA ☐ ESTATINA/HIPOLIPEMIANTE ☐ FIBRATO ☐ HEPARINA	☐ NITRATO ☐ HIPOGLICEMIANTE ORAL ☐ INSULINA ☐ BLOQ BOMBA ☐ BLOQ H2
☐ AAS ☐ CLOPIDOGREL ☐ BETA-BLOQUEADOR ☐ BLOQUEADOR CALCIO ☐ I-ECA ☐ BRA	☐ DIURETICO ☐ ALDACTONE ☐ WARFARINA ☐ ESTATINA/HIPOLIPEMIANTE ☐ FIBRATO ☐ HEPARINA	☐ NITRATO ☐ HIPOGLICEMIANTE ORAL ☐ INSULINA ☐ BLOQ BOMBA ☐ BLOQ H2				
OUTRAS, QUAIS? _____						
Consumia café? ☐ Sim, com cafeína ☐ Sim, sem cafeína ☐ Não ☐ DI		Quantidade que consumia por vez (xícaras)? _____				
Frequência com que consumia café: ☐ Mais de 3 vezes ao dia. ☐ 2 a 3 vezes ao dia ☐ 1 vez ao dia ☐ 5 a 6 vezes semana ☐ 2 a 4 vezes semana ☐ 1 vez na semana ☐ 1 a 3 vezes ao mês ☐ Nunca / quase nunca		Qual o tipo de café que o senhor usualmente consumia? ☐ Passado em filtro ou coador ☐ Expresso ☐ Cafeteira italiana ☐ Solúvel (instantâneo) ☐ DI ☐ Outro, especifique: _____				

Mudou hábitos pós ocorrência do infarto / angina ? ☐ Sim ☐ Não ☐ NS ☐ DI		Se SIM, qual passou a ser a quant. consumida por vez (xícaras)? _____
Qual o tipo de café que o senhor usualmente consome? ☐ Passado em filtro ou coador ☐ Expresso ☐ Cafeteira italiana ☐ Solúvel (instantâneo) ☐ DI ☐ Outro, especifique: _____		Com que frequência que consome café? ☐ Mais de 3 vezes ao dia. ☐ 2 a 3 vezes ao dia ☐ 1 vez ao dia ☐ 5 a 6 vezes semana ☐ 2 a 4 vezes semana ☐ 1 vez na semana ☐ 1 a 3 vezes ao mês ☐ Nunca / quase nunca

3. SEGUIMENTO DE 30 DIAS

Óbito? ☐ Sim ☐ Não ☐ Sem inf.	Data: _____	Causa do óbito: _____	
Realizou novo cateterismo? ☐ Sim ☐ Não ☐ Sem inf.	Data: _____	Pedir laudo: fax: 30919271	
Procurou PS por dor torácica? ☐ Sim ☐ Não ☐ Sem inf.	Data: _____	Fez cirurgia cardíaca? ☐ Sim ☐ Sem inf.	Data: _____
Novo episódio de infarto? ☐ Sim ☐ Não ☐ Sem inf.	Data: _____	Apresentou outro episódio de dor no peito? ☐ Sim ☐ Não ☐ Sem inf.	Data: _____
Realizou revascularização miocárdica? ☐ Sim ☐ Não ☐ Sem inf.	Data: _____	Apresentou qualquer tipo de sangramento? ☐ Sim ☐ Não ☐ Sem inf.	Data: _____
Apresentou derrame? ☐ Sim ☐ Não ☐ Sem inf.	Data: _____	Ficha PHQ preenchida? ☐ Sim ☐ Não	
Data contato telefônico: _____		Obs: _____	

ERICO

 Estratégia de registro de
insuficiência coronariana

 Hospital Universitário | Centro de Pesquisa Clínica
Av. Lineu Prestes 2565 | 3º andar | Cidade Universitária
Butantã, São Paulo, Brasil 05508-000
Fone: 55 11 3091 9300 | Fax: 55 11 3091 9241

NOME: _____

REGISTRO ERICO: _____

DATA QUESTIONÁRIO: _____

ENTREVISTADOR: _____

Patient Health Questionnaire: PHQ-9- 30 dias

Nas últimas duas semanas com que frequência você se sentiu incomodado por algum dos problemas abaixo?	Nunca (0)	Várias Veze (1)	Mais da metade dos dias (2)	Quase todo dia (3)
1. Pouco interesse ou prazer em fazer as atividades do dia a dia				
2. Sentindo-se para baixo, deprimido ou sem esperança				
3. problemas para pegar no sono, continuar dormindo ou por dormir demais				
4. Sentindo-se cansado ou com pouca energia				
5. Com pouco apetite ou comendo demais				
6. Sentido mal com você mesmo ou que você é um fracasso ou que você põe você mesmo ou sua família para baixo				
7. Problemas de concentração, como para ler jornal ou assistir televisão				
8. Está se movimentando ou falando tão devagar que outras pessoas notaram? Ou ao contrário que você está tão agitado ou inquieto que você acaba se movimentando mais do que o habitual				
9. Pensamentos que seria melhor você morrer ou se ferir de alguma maneira				
Score total =				

 Se você apresentou algum problema, o quanto esses problemas atrapalharam você no trabalho, a cuidar das coisas em casa ou na sua
relação com outras pessoas

- () Não atrapalhou
() Atrapalhou um pouco
() Atrapalhou muito
() Atrapalhou demais

Gravidade da depressão de acordo com PHQ-9 score (preenchimento médico):

Mínima (0 - 4) _____

Leve (5 - 9) _____

Moderada (10 - 14) _____

Moderadamente grave (15 - 19) _____

Grave (20 - 27) _____

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR (QFA)-30 DIAS

NOME: _____ REGISTRO ERICO: _____

DATA QUESTIONÁRIO: _____

ENTREVISTADOR: _____

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Nº do Quest

Gostaríamos que você respondesse com que frequência tem comido alguns alimentos, agora que está grávida, e também a quantidade de alimento que come a cada vez.

Primeiro pergunte: Com que frequência você tem comido "nome do alimento"?
 Caso ela refira consumir o alimento, perguntar: Quantas "ler a medida caseira"?
 A cada 4 ou 5 alimentos lembrar a gestante que o questionário se refere alimentação durante a gestação.

Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3 x/dia	1 x/dia	5 a 6 x/sem	2 a 4 x/sem	1 x/sem	1 a 3 x/mês	Nunca/Quase nunca
Arroz Branco	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Arroz Integral	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Feijão	<input type="text"/> <input type="text"/> concha med	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Macarrão	<input type="text"/> <input type="text"/> Escumadeira cheia / pegador	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Macarrão Integral	<input type="text"/> <input type="text"/> Escumadeira cheia / pegador	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Farinha de Mandioca	<input type="text"/> <input type="text"/> colher sopa	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Pão caixinha ou fatiado	<input type="text"/> <input type="text"/> francês / 2 fatias pão for	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Pão Integral / centeio	<input type="text"/> <input type="text"/> fatia	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Pão caseiro	<input type="text"/> <input type="text"/> fatia	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Biscoito doce	<input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Bolos/cucas	<input type="text"/> <input type="text"/> fatias	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Biscoito Salgado	<input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Polenta	<input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Batata Frita ou chips	<input type="text"/> <input type="text"/> porção peq	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Batata cozida	<input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Mandioca alvim	<input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Milho verde	<input type="text"/> <input type="text"/> 1 espiga / 4 col sopa	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Pipoca	<input type="text"/> <input type="text"/> xícara	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Lentilha/ Ervilha/Grão de Bico	<input type="text"/> <input type="text"/> colher sopa	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Alface	<input type="text"/> <input type="text"/> folha	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Couve	<input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Repolho	<input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Laranja/ Bergamota	<input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
Banana	<input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	0,79 <input type="text"/>	0,43 <input type="text"/>	0,14 <input type="text"/>	0,07 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>

Nº do Quest

Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3 x/dia	1 x/dia	5 a 6 x/sem	2 a 4 x/sem	1 x/sem	1 a 3 x/mês	Nunca/Quase nunca
Mamão/Papaia	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> fat/1/2 papaia	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Maçã	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Melancia/Melão	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> fatia	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Abacaxi	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> fatia	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Abacate	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1/2 unidade	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Manga	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Limão	Só a frequência	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Maracujá	Só a frequência	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Uva	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cacho médio	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Goiaba	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Pêra	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Chicória	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Tomate	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Chuchu	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Abóbora	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Abobrinha	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Pepino	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> fatia	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Vagem	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Cebola	Só a frequência	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Alho	Só a frequência	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Pimentão	Só a frequência	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Cenoura	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col sopa ch	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Beterraba	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> fatia	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Couve Flor	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> ramo ou flor	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Ovos	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Leite Integral	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Leite Semidesnatado	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Leite Desnatado	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Iogurte Normal	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Iogurte Light	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidade	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Queijo	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> fatia média	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Requeijão	Só a frequência	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Manteiga	Só a frequência	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Margarina	Só a frequência	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐
Visceras: fígado, coração, bucho	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐

										Nº do Quest
										<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3 x/dia	1 x/dia	5 a 6 x/sem	2 a 4 x/sem	1 x/sem	1 a 3 x/mês	Nunca/Quase nunca	
Carne de boi s/osso	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1 bife médio = 4 col sopa moída ou 2 pedaços	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Carne de boi c/osso/mocotô/rabo	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Carne porco	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Frango	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Salsicha/linguiça	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unid ou gomo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Peixe fresco	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> filé ou posta	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Peixe enlatado (atum, sardinha)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> latas	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Hambúrguer	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Pizza	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Camarão	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Bacon/toucinho	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> fatia	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Malonense	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> colher chá	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
salgados: Kibe, pastel	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Salgadinhos	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pacote	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Sorvete	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Açúcar	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col/sobremesa	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Caramelo, bala	Só a frequência	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Chocolate pó/ Nescäu	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col/sobremesa	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Chocolatebarra/ bombom	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1 peq. ou 2 bombons	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Pudim	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Doce de leite/ Geleia	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col/sobremesa	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Refrigerante Normal	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Refrigerante Light	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Café	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> xícara	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Suco Natural	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Suco Artificial	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Vinho	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Cerveja	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	
Outras Bebidas alcoólicas	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dose	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0,79 ☐	0,43 ☐	0,14 ☐	0,07 ☐	0 ☐	

9 / 24
1914496824

4

ERICO

Estratégia de registro de
insuficiência coronariana

Hospital Universitário | Centro de Pesquisa Clínica
Av. Lineu Prestes 2565 | 3º andar | Cidade Universitária
Butantã, São Paulo, Brasil 05508-000
Fone: 55 11 3091 9300 | Fax: 55 11 3091 9241

QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ)-30 DIAS

NOME: _____ REGISTRO ERICO: _____

DATA QUESTIONÁRIO: _____

ENTREVISTADOR: _____

SEÇÃO 1 – ATIVIDADES FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. NÃO incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1 a. Atualmente você trabalha voluntário fora de sua casa?

() Sim () Não – Caso você responda não **Vá para seção: Transporte**

As próximas questões são em relação a toda a atividade

Física que você faz em uma semana USUAL ou NORMAL como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. NÃO incluir o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por pelo menos 10 minutos contínuos:

1b. Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades vigorosas, por pelo menos 10 minutos contínuos, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas **como parte do seu trabalho**:

_____ dias por SEMANA () nenhum – **Vá para a questão 1d.**

1c. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas **como parte do seu trabalho**?

_____ horas _____ minutos

1d. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas**, por pelo menos 10 minutos contínuos, como carregar pesos leves **como parte do seu trabalho**?

_____ dias por SEMANA () nenhum – **Vá para a questão 1f.**

1e. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades moderadas **como parte do seu trabalho**?

_____ horas _____ minutos

1f. Em quantos dias de uma semana normal você **anda**, durante pelo menos 10 minutos contínuos, **como parte do seu trabalho**?

Por favor **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho.

_____ dias por SEMANA () nenhum – **Vá para seção 2 – transporte**

1g. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando **como parte do seu trabalho**?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 2 – ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem a forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

2 a. Em quantos dias de uma semana normal você anda de carro, ônibus, metrô ou trem?

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para questão 2c

2b. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** andando de carro, ônibus, metrô ou trem?

_____ horas _____ minutos

Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

2c. Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NÃO inclua o pedalar por lazer ou exercício)

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para questão 2e

2d. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar para outro?

_____ horas _____ minutos

2e. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NÃO inclua as caminhadas por lazer ou exercícios).

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para Seção

2f. Quando você caminha para ir de um lugar pra outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (NÃO inclua caminhadas por lazer ou exercício)

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA

Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana NORMAL na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense somente naquelas atividades físicas que você faz por pelo menos 10 minutos contínuos.

3 a. Em quantos dias de uma semana normal você faz físicas vigorosas no jardim ou quintal por pelo menos 10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão:

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para a questão 3c.

3b. Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

3c. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades moderadas por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar com **no jardim ou quintal**.

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para a questão 3c.

3d. Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal**?

_____ horas _____ minutos

3e. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades moderadas por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão **dentro da sua casa**.

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para seção 4.

3f. Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 4 – ATIVIDADE FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

Esta seção se refere às atividades físicas que você faz em uma semana NORMAL unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz por pelo menos 10 minutos contínuos. Por favor NÃO inclua atividades que você já tenha citado.

4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, em quantos dias de uma semana normal, você caminha **por pelo menos 10 minutos contínuos** no seu tempo livre?

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para seção 4d

4b. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

4c. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades vigorosas **no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido ou fazer jogging:

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para seção 4f

4e. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

4f. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades **moderadas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular jogar bola, vôlei, baquete, tênis:

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para seção 5

4g. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 5 – TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

5. a Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas _____ minutos

5b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____ horas _____ minutos

QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE SEXUAL E DE PICO EM 30 DIAS PÓS SCA

NOME: _____ REGISTRO ERICO: _____

DATA QUESTIONÁRIO: _____

ENTREVISTADOR: _____

1- O Sr. (a) praticou algum tipo de atividade vigorosa como: trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, subir escadas, lavar o quintal, fazer exercícios aeróbicos como, correr ou nadar rápido, imediatamente (24-48h) antes do seu infarto?

1. sim () quando? _____ duração _____

(respostas em: minutos, horas que precederam o evento)

1. não ()

2. não sei ()

3. não quer responder ()

2- O Sr. (a) praticou atividade sexual imediatamente (24-48h) antes do seu infarto?

1. sim () quando? _____ duração _____

(respostas em minutos, horas que precederam o evento)

2. não ()

3. não sei ()

4. não quer responder ()

3- O Sr. (a) continua a praticar atividade sexual depois do seu infarto?

1. sim () frequência _____ duração _____

(resposta dada na média dos minutos, horas)

2. não ()

3. não sei ()

4. não quer responder ()

ERICO

Estudo de registro de
trabalhadores brasileiros

Hospital Universitário | Centro de Pesquisa Clínica
Av. Lineu Prestes, 2565 | 3º andar | Cidade Universitária
Butantã, São Paulo, Brasil 05508-000
Fone: 55 11 3091 9300 | Fax: 55 11 3091 9241

QUESTIONÁRIO DE SONO (ESCORE BERLIN – APNÉIA DO SONO)- 30 DIAS

NOME: _____ REGISTRO ERICO: _____

DATA QUESTIONÁRIO: _____

ENTREVISTADOR: _____

1A) Você ronca?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sabe

1B) Intensidade do ronco:

- ☐ Não alto quanto a respiração
☐ Não alto quanto falar
☐ Mais alto que falar
☐ Muito alto, ouve-se do outro quarto?

1C) Frequência do ronco:

- ☐ Quase todo dia
☐ 3-4 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por mês
☐ Nunca ou quase nunca

1D) O seu ronco incomoda outras pessoas?

- ☐ Sim
☐ Não

1E) Com que frequência alguém notou que você para de respirar enquanto dorme?

- ☐ Quase todo dia
☐ 3-4 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por mês
☐ Nunca ou quase nunca
☐ Não aplicável – o paciente dorme sozinho

2A) Você se sente cansado ao acordar?

- ☐ Quase todo dia
☐ 3-4 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por mês
☐ Nunca ou quase nunca

2B) Você se sente cansado durante o dia?

- ☐ Quase todo dia
☐ 3-4 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por mês
☐ Nunca ou quase nunca

2C) Você alguma vez dormiu enquanto dirigia?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não aplicável

3A) Você tem pressão alta?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sabe

3B) IMC > 30 kg/m²

- ☐ Sim
- ☐ Não

8.3 Questionário ERICO – 6 meses e anual – (Anexo 3)

ERICO

Estratégia de registro de
insuficiência coronariana

Seguimento ☐ 180 dias ☐ 01 ano ☐ 02 anos ☐ 03 anos ☐ 04 anos

Tentativas: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8
☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12

Contato efetuado com o paciente? ☐ Sim ☐ Não

Motivo do contato não ter sido efetuado com o paciente:

Identificação e atualização dos contatos

Data do contato:		Data admissão ERICO:	
Nome:		IDERICO:	
RGHU:	Data Nasc.:		
Endereço:			
Telefone (1):		Telefone (2):	

Caso não seja possível o contato com você no futuro, podemos cadastrar uma pessoa que possa dar informações sobre sua saúde?

Nome:	Parentesco / relação:
Telefone (1):	Telefone (2):
Nome:	Parentesco / relação:
Telefone (1):	Telefone (2):

Atualização de contatos 2016

IDERICO: _____ Nome: _____

Data da ligação: _____ Contato: ☐ Próprio participante

☐ Não encontrado. Motivo: _____

☐ Outro contato, descrever: _____

1. Contatos anteriores: Preencher antes da ligação

Endereço		Válido	
#	Descrição	Sim	Não
1			
2			
3			

Telefones			Válido	
#	Número	Contato (próprio ou descrever)	Sim	Não
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

2. Novos contatos

Endereço	
#	Descrição
1	
2	
3	

Telefones		
#	Número	Contato
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Questionário de adesão ao tratamento - ERICO

1. Algumas vezes, quando o(a) Sr(a) **NÃO SE SENTE BEM** tomando algum desses medicamentos para o coração, o(a) Sr(a) para de tomá-los?

☐ Sim

☐ Não

2. Algumas vezes, quando o(a) Sr(a) **ESTÁ SE SENTINDO BEM** tomando algum desses medicamentos para o coração, o(a) Sr(a) para de tomá-los?

☐ Sim

☐ Não

3. O(a) Sr(a) **É POUCO CUIDADOSO(A)** com o horário de usar esses medicamentos para o coração?

☐ Sim

☐ Não

4. O(a) Sr(a) **COSTUMA SE ESQUECER** de tomar o seu medicamento para o coração?

☐ Sim

☐ Não

Hospital Universitário | Centro de Pesquisa Clínica
 Rua Parat. 2362 - Fátima | Cidade Universitária
 São Carlos, SP 13506-900 - 13139-0000
 Fone: 16 33 3333 0000 | Fax: 16 33 3000 2211

AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS CLÍNICOS

A. Desfecho fatal

	SIM	NÃO	DI
Paciente foi a óbito?			
Em caso positivo:			
Fonte da informação: ☐ Fonte oficial ☐ Informante			
Data do óbito:	Local do óbito:		
Causa do óbito:			
Nome do informante:	Parentesco/relação:		

B. Medicções em uso:

	SIM	NÃO	DI
AAS			
Clopidogrel			
Beta-bloqueador			
Bloqueador de canal de cálcio			
Inibidores da ECA			
Bloqueadores do receptor de angiotensina			
Diurético (hidroclorotiazida, clortalidona ou furosemida)			
Espironolactona			
Warfarina			
Estatina			
Fibrato			
Nitrato			
Hipoglicemiante oral			
Insulina			
Bloqueador de bomba de prótons			
Bloqueador H2			

Outras medicações: ☐ Não há

C. Ocorrência de desfechos não-fatais:

Desfecho		SIM	NÃO	DI
(1) Teve novo episódio de dor no peito?				
Em caso positivo:				
	Data	Procurou atendimento?	Local de atendimento	Internação > 24h?
Ep. 1		☐ Sim ☐ Não ☐ DI		☐ Sim ☐ Não ☐ DI
Ep. 2		☐ Sim ☐ Não ☐ DI		☐ Sim ☐ Não ☐ DI
Ep. 3		☐ Sim ☐ Não ☐ DI		☐ Sim ☐ Não ☐ DI
Ep. 4		☐ Sim ☐ Não ☐ DI		☐ Sim ☐ Não ☐ DI
Ep. 5		☐ Sim ☐ Não ☐ DI		☐ Sim ☐ Não ☐ DI

Desfecho		SIM	NÃO	DI
(2) Teve novo infarto ou angina?				
Em caso positivo:				
	Data	Local de atendimento	Internação > 24h?	
Ep. 1			☐ Sim ☐ Não ☐ DI	
Ep. 2			☐ Sim ☐ Não ☐ DI	
Ep. 3			☐ Sim ☐ Não ☐ DI	

Desfecho		SIM	NÃO	DI
(3) Realizou outro cateterismo?				
Em caso positivo:				
	Data	Local de atendimento	Internação > 24h?	
Ep. 1			☐ Sim ☐ Não ☐ DI	
Ep. 2			☐ Sim ☐ Não ☐ DI	
Ep. 3			☐ Sim ☐ Não ☐ DI	

Desfecho			SIM	NÃO	DI
(4) Realizou cirurgia cardíaca?					
Em caso positivo:					
	Data	Local de atendimento	Internação > 24h?		
Ep. 1			☐ Sim ☐ Não ☐ DI		
Ep. 2			☐ Sim ☐ Não ☐ DI		

Desfecho			SIM	NÃO	DI
(5) Teve AVC ou derrame?					
Em caso positivo:					
	Data	Local de atendimento	Internação > 24h?		
Ep. 1			☐ Sim ☐ Não ☐ DI		
Ep. 2			☐ Sim ☐ Não ☐ DI		
Ep. 3			☐ Sim ☐ Não ☐ DI		

Desfecho			SIM	NÃO	DI
(6) Teve qualquer tipo de sangramento?					
Em caso positivo:					
	Data	Local de atendimento	Internação > 24h?		
Ep. 1			☐ Sim ☐ Não ☐ DI		
Ep. 2			☐ Sim ☐ Não ☐ DI		
Ep. 3			☐ Sim ☐ Não ☐ DI		

D. Fichas complementares	Preenchido	Não preenchido
PHQ		
IPAQ e atividade sexual		
Berlin e consumo de café		

Motivo do não preenchimento:

Instituto Brasileiro de Registro de Imóveis
 Av. - Na Parada 2562 - 3ª andar - Bloco L, Torre 1
 Avenida, 2562 - 3ª andar - Bloco L, Torre 1
 Fone: 55 21 3032 0320 | E-mail: 03 3032 0320

QUESTIONÁRIOS COMPLEMENTARES

Data do contato:	Entrevistador:
Nome participante:	IDERICO:
Seguimento ☐ 180 dias ☐ 01 ano ☐ 02 anos ☐ 03 anos ☐ 04 anos	

ATUALIZAÇÃO DOS FATORES DE RISCO E HÁBITOS DE VIDA

1. Consumo de café

A) O participante consome café?

☐	Sim, com cafeína	☐	Sim, sem cafeína
☐	Não	☐	DI

B) Quantidade que consome por vez (xícaras)

C) Frequência com que consome café:

☐	Mais de 3 vezes ao dia	☐	2 a 4 vezes por semana
☐	2 a 3 vezes ao dia	☐	1 vez na semana
☐	1 vez ao dia	☐	1 a 3 vezes ao mês
☐	5 a 6 vezes por semana	☐	Nunca / quase nunca

D) Qual o tipo de café que o senhor usualmente consome:

☐	Passado em filtro ou coador	☐	Solúvel (instantâneo)
☐	Expresso	☐	DI
☐	Cafeteira italiana	☐	Outro (qual):

ERICO

 Projeto ERICO 2015
 100% de financiamento

 Hospital Interdisciplinar / Centro de Diagnóstico
 Av. W. Pereira 2500 - Fátima (Cidade L. São João)
 Curitiba, Paraná, Brasil - 81131-000
 Fone: 41 3333 0000 / Fax: 41 33 3333 0000

2. Hipertensão

 Informação anteriormente
 disponível mais recente

☐	Sim
☐	Não
☐	Não sabe / DI

 Confirmação / coleta de dados neste
seguimento

☐	Sim
☐	Não
☐	Não sabe
☐	DI
☐	Não se aplica (já tinha o diagnóstico)

3. Diabetes

 Informação anteriormente
 disponível mais recente

☐	Sim
☐	Não
☐	Não sabe / DI

 Confirmação / coleta de dados neste
seguimento

☐	Sim
☐	Não
☐	Não sabe
☐	DI
☐	Não se aplica (já tinha o diagnóstico)

4. Dislipidemia / colesterol alto

 Informação anteriormente
 disponível mais recente

☐	Sim
☐	Não
☐	Não sabe / DI

 Confirmação / coleta de dados neste
seguimento

☐	Sim
☐	Não
☐	Não sabe
☐	DI
☐	Não se aplica (já tinha o diagnóstico)

Instituto Interamericano | Centro de Regulamentação
 Av. ... 1000, 2002 - 2º andar | Cidade ... 10000-000
 ... 10000-000 | ... 10000-000
 Fone: ... 10000-000 | E-mail: ... 10000-000

5. Tabagismo

Informação anteriormente
 disponível mais recente

☐	Tabagista atual
☐	Ex-tabagista
☐	Nunca fumou
☐	Não sabe / DI

Confirmação / coleta de dados neste
seguimento

☐	Tabagista atual
--------------------------	-----------------

Número de cigarros/dia _____

Se estava como ex-tabagista ou
 nunca fumou, anotar a data de
 (re)início do hábito _____

☐	Ex-tabagista
--------------------------	--------------

Se estava como tabagista atual,
 anotar a data que parou de fumar

☐	Nunca fumou
☐	Não sabe
☐	DI

Hospital Universitário / Centro de Diagnóstico
 Av. ...
 ...
 ...

Data do contato:	Entrevistador:
Nome participante:	IDERICO:

Patient Health Questionnaire: PHQ-9				
Nas últimas duas semanas com que frequência você se sentiu incomodado por algum dos problemas abaixo?	Nunca (0)	Várias Vezes (1)	Mais da metade dos dias (2)	Quase todo dia (3)
1. Pouco interesse ou prazer em fazer as atividades do dia a dia				
2. Sentindo-se para baixo, deprimido ou sem esperança				
3. Problemas para pegar no sono, continuar dormindo ou por dormir demais				
4. Sentindo-se cansado ou com pouca energia				
5. Com pouco apetite ou comendo demais				
6. Sentido mal com você mesmo ou que você é um fracasso ou que você põe você mesmo ou sua família para baixo				
7. Problemas de concentração, como para ler jornal ou assistir televisão				
8. Está se movimentando ou falando tão devagar que outras pessoas notaram? Ou ao contrário que você está tão agitado ou inquieto que você acaba se movimentando mais do que o habitual				
9. Pensamentos que seria melhor você morrer ou se ferir de alguma maneira				
Escore total =				

Se você apresentou algum problema, o quanto esses problemas atrapalharam você no trabalho, a cuidar das coisas em casa ou na sua relação com outras pessoas

- () Não atrapalhou
 () Atrapalhou um pouco
 () Atrapalhou muito
 () Atrapalhou demais

Gravidade da depressão de acordo com PHQ-9 escore (preenchimento médico):

- Mínima (0 - 4)** _____
Leve (5 - 9) _____
Moderada (10 - 14) _____
Moderadamente grave (15 - 19) _____
Grave (20 - 27) _____

Instituto Interamericano de Cooperación para a América Latina
 Av. 10 de Agosto 2002, 2º andar | Cidade do Panamá
 Panamá, República de Panamá | C.A. 5-08100000
 Fone: 50 21 2821 0000 | Fax: 50 21 2821 0001

Data do contato:	Entrevistador:
Nome participante:	IDERICO:

QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ) E ATIVIDADE SEXUAL

SEÇÃO 1 – ATIVIDADES FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. NÃO incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1 a. Atualmente você trabalha voluntário fora de sua casa?

() Sim () Não – Caso você responda não Vá para seção: Transporte

As próximas questões são em relação a toda a atividade

*Física que você faz em uma semana **USUAL** ou **NORMAL** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. NÃO inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por pelo menos 10 minutos contínuos:*

1b. Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas**, por pelo menos 10 minutos contínuos, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas **como parte do seu trabalho**:

____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para a questão 1d.

1c. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas **como parte do seu trabalho**?

____ horas ____ minutos

1d. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas**, por pelo menos 10 minutos contínuos, como carregar pesos leves **como parte do seu trabalho**?

____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para a questão 1f.

1e. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades moderadas **como parte do seu trabalho**?

____ horas ____ minutos

Intergovernmental Center for Health Promotion
 At - Via Petrópolis, 27 andar | Cidade L. E. de Melo
 Rio de Janeiro, RJ 22251-900 | Brasil
 Fone: 55 21 3033 0000 | Fax: 55 21 3033 0000

1f. Em quantos dias de uma semana normal você **anda**, durante **peelo menos 10 minutos contínuos**, como parte

do seu trabalho? Por favor **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho.

_____ dias por SEMANA () nenhum - **Vá para seção 2 - transporte**

1g. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando como parte do seu trabalho?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem a forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

2 a .Em quantos dias de uma semana normal você anda de carro, ônibus, metrô ou trem?

_____ dias por SEMANA () nenhum - **Vá para questão 2c**

2b. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** andando de carro, ônibus, metrô ou trem?

_____ horas _____ minutos

*Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.*

2c. Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta por **peelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício)

_____ dias por SEMANA () nenhum - **Vá para questão 2e**

2d. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar para outro?

_____ horas _____ minutos

2e. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por **peelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercícios).

Instituto Interamericano | Centro de Pesquisas
 Av. ... na ... 2002 - 3ª andar | ...
 ...
 Fone: ...

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para Seção

2f. Quando você caminha para ir de um lugar pra outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua caminhadas por lazer ou exercício)

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA

*Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana **NORMAL** na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense **somente** naquelas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**.*

3 a Em quantos dias de uma semana normal você faz físicas **vigorosas no jardim ou quintal** por pelo menos 10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão:

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para a questão 3c.

3b. Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

3c. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar com **no jardim ou quintal**.

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para a questão 3c.

3d. Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal**?

_____ horas _____ minutos

3e. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão **dentro da sua casa**.

_____ dias por SEMANA () nenhum – Vá para seção 4.

Instituto Interdisciplinar de Estudos do Envelhecimento
Av. da Nova Pátria 2062 - 3ª andar - Unidade L, Torre Norte II
Rio de Janeiro, RJ - 22251-900
Fones: (21) 3302-0000 / (21) 33-9008, 3312

3f. Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 4 – ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

*Esta seção se refere às atividades físicas que você faz em uma semana **NORMAL**, unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.*

4a Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, em quantos dias de uma semana normal, você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?

_____ dias por SEMANA () nenhum – **Vá para seção 4d**

4b. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total você gasta POR DIA?

_____ horas _____ minutos

4c. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades **vigorosas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido ou fazer jogging:

_____ dias por SEMANA () nenhum – **Vá para seção 4f**

4e. Nos dias em que você faz estas atividades **vigorosas no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

4f. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades **moderadas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular jogar bola, vôlei, baquete, tênis:

_____ dias por SEMANA () nenhum – **Vá para seção 5**

4g. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

Instituto Interdisciplinar / Centro de Recuperação
 Av. ... 1000, Fica ...
 ...
 ...

SEÇÃO 5 – TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado e estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

5. a Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **día de semana**?

_____ horas _____ minutos

5b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **día de final de semana**?

_____ horas _____ minutos

QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE SEXUAL E DE PICO

1- O Sr. (a) continua a praticar atividade sexual depois do seu infarto?

1. sim () frequência _____ duração _____ (resposta dada na média dos minutos, horas)
2. não ()
3. não sei ()
4. não quer responder ()

ERICO

 F01-04-2009 SP, A. 2009
 01.01.2010 10:00:00

 Hospital Interdisciplinar / Centro de Diagnóstico
 Av. ... 1000 2502 3ª andar 13000-000
 Curitiba, PR, Brasil, CEP: 13000-000
 Fone: 011 21 3021 0000 / 011 21 3021 0001

Data do contato:	Entrevistador:
Nome participante:	IDERICO:

QUESTIONÁRIO DE SONO (SCORE BERLIN – APNÉIA DO SONO) E CONSUMO DE CAFÉ

1A) Você ronca?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sabe

1B) Intensidade do ronco:

- ☐ Tão alto quanto a respiração
☐ Tão alto quanto falar
☐ Mais alto que falar
☐ Muito alto, ouve-se do outro quarto?

1C) Frequência do ronco:

- ☐ Quase todo dia
☐ 3-4 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por mês
☐ Nunca ou quase nunca

1D) O seu ronco incomoda outras pessoas?

- ☐ Sim
☐ Não

1E) Com que frequência alguém notou que você para de respirar enquanto dorme?

- ☐ Quase todo dia
☐ 3-4 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por mês
☐ Nunca ou quase nunca
☐ Não aplicável – o paciente dorme sozinho

2A) Você se sente cansado ao acordar?

- ☐ Quase todo dia
☐ 3-4 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por mês
☐ Nunca ou quase nunca

2B) Você se sente cansado durante o dia?

- ☐ Quase todo dia
☐ 3-4 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por semana
☐ 1-2 vezes por mês
☐ Nunca ou quase nunca

Instituto Brasileiro de Registro e Identificação
Av. ... 100, 10000-000, ...
Rio de Janeiro, RJ
Fone: (11) 1111-1111 / (11) 1111-1111

2C) Você alguma vez dormiu enquanto dirigia?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não aplicável

3A) Você tem pressão alta?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sabe

PESO:

ALTURA:

Entrevista Telefônica para Avaliação do Estado Cognitivo - versão modificada (TICS-M)

Pontuar '1' para cada resposta correta
e '0' para incorreta

Orientação

1. (i) Que dia da semana é hoje?	Dia	<input type="text"/>
(ii) Qual a data de hoje?	Dia	<input type="text"/>
	Mês	<input type="text"/>
	Ano	<input type="text"/>
(iii) Em qual estação nós estamos?	Estação	<input type="text"/>
2. Qual é sua idade?	Idade	<input type="text"/>
3. Qual é o seu número de telefone?	número	<input type="text"/>

Registro / Memória imediata

4. Eu vou ler uma lista de 10 palavras. Por favor, ouça com atenção e tente gravar estas palavras na sua memória. Quando eu terminar, você tem que me dizer todas as palavras que você lembrar, não importa a ordem. Você está pronto (a)?

Agora, me diga todas as palavras que você conseguir lembrar

Cabana
Cachimbo
Elefante
Peito
Seda
Teatro
Relógio
Chicote
Travesseiro
Gigante

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

Atenção / Cálculo

5. Por favor, quanto é 100 menos 7?	93	<input type="text"/>
Agora continue diminuindo 7 do número que sobrar até que eu peça para você parar.	86	<input type="text"/>
	79	<input type="text"/>
	72	<input type="text"/>
	65	<input type="text"/>
6. Por favor, conte de 1 a 20, só que de trás para frente	Sem erros	<input type="text"/>

Memória de compreensão, semântica e episódica recente

7. O que as pessoas geralmente utilizam para cortar papel?	Tesoura	____
8. Qual é a planta verde cheia de espinhos encontrada no deserto?	Cactus ou qualquer planta similar	____
9. Quem é o atual presidente do Brasil ?		____
10. Quem é o atual governador de São Paulo?
(adaptar pergunta conforme Estado)	Nome completo	____
11. Qual é o oposto de Leste?	Oeste	____

Linguagem / Repetição

12. Por favor, repita isso: Igreja Presbiteriana	Exatamente correto	____

Evocação tardia

13. Por favor, repita a lista de 10 palavras que eu li anteriormente	Cabana	____
	Cachimbo	____
	Elefante	____
	Peito	____
	Seda	____
	Teatro	____
	Relógio	____
	Chicote	____
	Travessero	____
	Gigante	____

Máximo de
39 pontos

8.4 Termo de consentimento livre e esclarecido – (Anexo 4)

Hospital Universitário | Centro de Pesquisa Clínica
Av. Lineu Prestes 2565 | 3º andar | Cidade Universitária
Butantã, São Paulo, Brasil 05508-000
Fone: 55 11 3091 9300 | Fax: 55 11 3091 9241

PROJETO INSUFICIÊNCIA CORONARIANA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Apresentação do estudo:

O Projeto ERICO (Estratégia de Registro da Insuficiência Coronariana) é uma pesquisa sobre a doença coronariana que acomete a população adulta, como o infarto (ataque do coração). É um estudo que será realizado no Hospital Universitário – USP e acompanhará os casos de infarto que chegarem ao hospital para avaliação das condições de saúde nos pacientes com essa coronariana.

Participação no estudo:

O/A Sr./a é convidado/a a participar do estudo que envolve o acompanhamento dos participantes por pelo menos dois anos, com a realização de entrevistas por telefone ou presencial no Hospital Universitário-USP ao final do primeiro mês depois do infarto, dos primeiros 6 meses e depois anualmente.

Inicialmente, o/a Sr./a fará a primeira parte da entrevista logo após a chegada ao hospital. Enquanto o Sr(a) estiver internado será coletado sangue para realização de exames. Junto com a realização desses exames serão colhidos mais 30 ml de sangue, 10 ml de saliva, 10 ml de urina que ficarão guardados para exames a serem realizados no futuro, incluindo extração de DNA e RNA, em ocasiões distintas (durante internação e pós 30 dias do infarto). O total de sangue coletado não traz inconveniências para adultos. Apenas um leve desconforto pode ocorrer associado à picada da agulha. Algumas vezes pode haver sensação momentânea de tontura ou pequena reação local, mas esses efeitos são passageiros e não oferecem riscos. Esse sangue guardado é fundamental para futuras análises que possam ampliar o conhecimento sobre as doenças em estudo.

Após esta primeira etapa do estudo, o/a Sr/a. será periodicamente contatado/a por telefone, correspondência ou e-mail para acompanhar as modificações no seu estado de saúde e para obtenção de informações adicionais. Por isso, é muito importante informar seu novo endereço e telefone em caso de mudança. Para poder monitorar melhor sua situação de saúde, é essencial ter acesso ao seu prontuário médico caso o Sr(a) apresente algum problema de saúde depois da alta.

Análises adicionais, de caráter genético ou não, que não foram incluídas nos objetivos definidos no protocolo original da pesquisa, somente serão realizadas mediante a apresentação de projetos de pesquisa específicos, aprovados pelo Comitê de Ética da instituição incluindo a assinatura de novos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido.

Seus direitos como participante:

Sua participação é inteiramente voluntária. Todos os procedimentos realizados serão inteiramente gratuitos. Todos os resultados dos exames realizados serão entregues ao Sr(a).

Todas as informações obtidas do/a Sr/a. serão confidenciais, identificadas por um número e sem menção ao seu nome. Elas serão utilizadas exclusivamente para fins de análise científica e serão guardadas com segurança - somente terão acesso a elas os pesquisadores envolvidos no projeto.

Uma cópia deste Termo de Consentimento lhe será entregue. Se houver perguntas ou necessidade de mais informações sobre o estudo, ou qualquer intercorrência, o/a Sr/a. pode procurar o Professor Paulo Andrade Lotufo, Professora Isabela Benseñor ou Dra Alessandra Carvalho Goulart no Hospital Universitário – USP na Av. Lineu Prestes 2565, telefone (11) 3091-9271 coordenadores do projeto no CI-SP. O Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário da USP pode ser contatado pelo seguinte telefone: (11) 3091-9457.

Sua assinatura abaixo significa que o/a Sr/a. leu e compreendeu todas as informações e concorda em participar da pesquisa.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nome do/a participante:

Documento de Identidade:

Data de nascimento:

Endereço:

Telefones para contato:

Declaro que compreendi as informações apresentadas neste documento e dei meu consentimento para participação no estudo.

Autorizo os pesquisadores do estudo a obter informações sobre a ocorrência de hospitalizações, licenças médicas, eventos de saúde, aposentadoria, ou afastamento de qualquer natureza em registros de saúde junto ao Hospital Universitário - USP e a outras instituições de saúde públicas ou privadas, conforme indicar a situação específica.

No caso de hospitalização, autorizo, adicionalmente, que o/a representante do estudo devidamente credenciado/a, copie dados constantes na papeleta de internação, bem como resultados de exames realizados durante minha internação.

As informações obtidas somente poderão ser utilizadas para fins estatísticos e deverão ser mantidas sob proteção, codificadas e sem minha identificação nominal.

Assinatura _____

Local _____ Data ____/____/____

Nome do/a entrevistador/a:

Assinatura: _____

9. REFERÊNCIAS

Antman EM, Cohen M, Bernink PJLM, McCabe CH, Horacek T, Papuchis G, et al. The TIMI Risk Score for Unstable Angina/Non-ST Elevation MI A Method for Prognostication and Therapeutic Decision Making. 2000. .

<https://doi.org/10.1001/jama.284.7.835>

Aragam KG, Tamhane UU, Kline-Rogers E, Li J, Fox KAA, Goodman SG, et al. Does simplicity compromise accuracy in ACS risk prediction? A retrospective analysis of the TIMI and GRACE risk scores. *PLoS One*. 2009; 4.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0007947>

Avezum Á, Feldman A, Carvalho AC de C. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia Sobre o Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol*. 2015; 105:27–33.

<https://doi.org/10.5935/abc.20150107>

Baker WL, Coleman CI, Kluger J, Reinhart KM, Talati R, Quercia R, et al. Systematic review: Comparative effectiveness of angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin II-receptor blockers for ischemic heart disease. *Ann Intern Med*. 2009;

151:861–71. <https://doi.org/10.1059/0003-4819-151-12-200912150-00162>

Birck MG, Goulart AC, Lotufo PA, Benseñor IM, Birck MG, Goulart AC, et al.

Secondary prevention of coronary heart disease: a cross-sectional analysis on the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Sao Paulo Med J*. 2019; 137:223–33. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2018.0531140319>

Boden WE, O'Rourke RA, Crawford MH, Blaustein AS, Deedwania PC, Zoble RG, et

al. Outcomes in Patients with Acute Non-Q-Wave Myocardial Infarction Randomly Assigned to an Invasive as Compared with a Conservative Management Strategy. *N Engl J Med*. 1998; 338:1785–92. <https://doi.org/10.1056/NEJM199806183382501>

Bønaa KH, Mannsverk J, Wiseth R, Aaberge L, Myreng Y, Nygård O, et al. Drug-eluting or bare-metal stents for coronary artery disease. *N Engl J Med*. 2016; 375:1242–52. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1607991>

Braile DM, Godoy MF de. História da cirurgia cardíaca no mundo. *Brazilian J Cardiovasc Surg*. 2012; 27:125–36. <https://doi.org/10.5935/1678-9741.20120019>

Brasil; Ministério da Saúde. Stent Farmacológico para o tratamento da doença arterial coronariana (DAC) - Relatório de Recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS – CONITEC – 111. Brasília: 2014.

Braun MM, Stevens WA, Barstow CH. Stable Coronary Artery Disease: Treatment. *Am Fam Physician*. 2018; 97:376–84

Bugiardini R, Manfrini O, De Ferrari GM. Unanswered questions for management of acute coronary syndrome: Risk stratification of patients with minimal disease or normal findings on coronary angiography. *Arch Intern Med*. 2006; 166:1391–5. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.13.1391>

Cheruvu C, Precious B, Naoum C, Blanke P, Ahmadi A, Soon J, et al. Long term prognostic utility of coronary CT angiography in patients with no modifiable coronary artery disease risk factors: Results from the 5 year follow-up of the CONFIRM International Multicenter Registry. *J Cardiovasc Comput Tomogr*. 2016; 10:22–7. <https://doi.org/10.1016/j.jcct.2015.12.005>

Costantini C, Garcia L, Garcia D, Rojas R, Michelotto P, Nogueira F. Angioplastia coronariana transluminal. Aspectos cineangiográficos e metabólicos. Relato de um caso. *Arq Bras Cardiol.* 1980; 4:307–10

Cox DR. Regression Models and Life-Tables. *J R Stat Soc Ser B.* 1972; 34:187–220.
<https://doi.org/10.2307/2985181>

De-Ferrari GM, Fox KAA, White JA, Giugliano RP, Tricoci P, Reynolds HR, et al. Outcomes among non-ST-segment elevation acute coronary syndromes patients with no angiographically obstructive coronary artery disease: observations from 37,101 patients. *Eur Hear journal Acute Cardiovasc care.* 2014; 3:37–45.
<https://doi.org/10.1177/2048872613489315>

Dotter C, Judkins M. Transluminal treatment of arteriosclerotic obstruction. Description of a new technic and a preliminary report of its application. *Circulation.* 1964; 30:654–70. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.30.5.654>

EUROPA Study Investigators. Efficacy of perindopril in reduction of cardiovascular events among patients with stable coronary artery disease: Randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial (the EUROPA study). *Lancet.* 2003; 362:782–8.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)14286-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)14286-9)

Fischman DL, Leon MB, Baim DS, Schatz RA, Savage MP, Penn I, et al. A randomized comparison of coronary-stent placement and balloon angioplasty in the treatment of coronary artery disease. *N Engl J Med.* 1994; 331:496–501.
<https://doi.org/10.1056/NEJM199408253310802>

Galiano N, Macruz R, Marié S, Armelin E, Frack C, Pileggi F, et al. Infarto Agudo do

Miocárdio e Choque. Tratamento por recanalização arterial através do cateterismo cardíaco. *Arq Bras Cardiol.* 1972;197–204

GBD 2016 Causes of Death Collaborators M, Abajobir AA, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, Abera SF, et al. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet (London, England)*. 2017; 390:1151–210.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32152-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32152-9)

Gersh BJ, Frye RL. Methods of Coronary Revascularization — Things May Not Be as They Seem. *N Engl J Med.* 2005; 352:2235–7. <https://doi.org/10.1056/nejme058053>

Gonçalves P de A, Ferreira J, Aguiar C, Seabra-Gomes R. TIMI, PURSUIT, and GRACE risk scores: Sustained prognostic value and interaction with revascularization in NSTEMI-ACS. *Eur Heart J.* 2005; 26:865–72. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehi187>

Goulart AC, Santos ISI, Sitnik D, Staniak HHL, Fedeli LML, Pastore C, et al. Design and baseline characteristics of a coronary heart disease prospective cohort: two-year experience from the strategy of registry of acute coronary syndrome study (ERICO study). *Clinics.* 2013; 68:431–4. [https://doi.org/10.6061/clinics/2013\(03\)RC02](https://doi.org/10.6061/clinics/2013(03)RC02)

Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K, Boysen G, Burell G, Cifkova R, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Full text: Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2007; 14.
<https://doi.org/10.1097/01.hjr.0000277983.23934.c9>

Grüntzig A. Perkutane Dilatation von Coronarstenosen - Beschreibung eines neuen Kathetersystems [Percutaneous dilatation of experimental coronary artery stenosis-description of a new catheter system]. *Klin Wochenschr.* 1976; 54:543–5.

<https://doi.org/10.1007/BF01468977>

Grüntzig A, Hopff H. Perkutane Rekanalisation chronischer arterieller Verschlüsse mit einem neuen Dilatationskatheter. *DMW - Dtsch Medizinische Wochenschrift.* 2009; 99:2502–5. <https://doi.org/10.1055/S-0028-1108161>

Heart Outcomes Study Investigators. Effects of an Angiotensin-Converting-Enzyme Inhibitor, Ramipril, on Cardiovascular Events in High-Risk Patients (The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study). *N Engl J Med.* 2000; 342:145–53.

<https://doi.org/10.1056/nejm200001203420301>

Kaplan EL, Meier P. Nonparametric Estimation from Incomplete Observations. *J Am Stat Assoc.* 1958; 53:457. <https://doi.org/10.2307/2281868>

Kayatta MO, Halkos ME, Puskas JD. Hybrid coronary revascularization for the treatment of multivessel coronary artery disease. *Ann Cardiothorac Surg.* 2018; 7:500–5. <https://doi.org/10.21037/acs.2018.06.09>

Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: A quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet.* 2003; 361:13–20. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)12113-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)12113-7)

Lima R de C, Kubrusly LF, Nery AC de S, Pinheiro BB, Brick AV, Souza DSR de, et al. Diretrizes da cirurgia de revascularização miocárdica valvopatias e doenças da aorta. *Arq Bras Cardiol.* 2004; 82:1–20. <https://doi.org/10.1590/s0066-782x2004001100001>

Luepker R V., Apple FS, Christenson RH, Crow RS, Fortmann SP, Goff D, et al. Case Definitions for Acute Coronary Heart Disease in Epidemiology and Clinical Research Studies. *Circulation*. 2003; 108:2543–9.

<https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000100560.46946.EA>

Maddox TM, Stanislawski MA, Grunwald GK, Bradley SM, Ho PM, Tsai TT, et al. Nonobstructive coronary artery disease and risk of myocardial infarction. *JAMA*. 2014; 312:1754–63. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.14681>

Maroszyńska-Dmoch EM, Woźakowska-Kapłon B. Clinical and angiographic characteristics of coronary artery disease in young adults: a single centre study. *Kardiologia Pol.* 2016; 74:314–21. <https://doi.org/10.5603/KP.a2015.0178>

Mattos LA. A síntese do SYNTAX: A angioplastia coronária aproxima-se cada vez mais da cirurgia de revascularização no tratamento da doença multiarterial. *Rev Bras Cardiol Invasiva*. 2008; 16:261–4. <https://doi.org/10.1590/s2179-83972008000300002>

McCullough PA, O'Neill WW, Graham M, Stomel RJ, Rogers F, David S, et al. A prospective randomized trial of triage angiography in acute coronary syndromes ineligible for thrombolytic therapy: Results of the medicine versus angiography in thrombolytic exclusion (MATE) trial. *J Am Coll Cardiol*. 1998; 32:596–605. [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(98\)00284-8](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(98)00284-8)

Mehran R, Pocock SJ, Nikolsky E, Clayton T, Dangas GD, Kirtane AJ, et al. A Risk Score to Predict Bleeding in Patients With Acute Coronary Syndromes. *J Am Coll Cardiol*. 2010; 55:2556–66. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2009.09.076>

Mehta SR, Yusuf S, Peters RJG, Bertrand ME, Lewis BS, Natarajan MK, et al. Effects

of pretreatment with clopidogrel and aspirin followed by long-term therapy in patients undergoing percutaneous coronary intervention: The PCI-CURE study. *Lancet*. 2001; 358:527–33. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)05701-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)05701-4)

Mendis S, Thygesen K, Kuulasmaa K, Giampaoli S, Mahonen M, Blackett KN, et al. World Health Organization definition of myocardial infarction: 2008-09 revision. *Int J Epidemiol*. 2011; 40:139–46. <https://doi.org/10.1093/ije/dyq165>

Neumann F-J, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning AP, Benedetto U, et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization The Task Force on myocardial revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of th. *Eur Heart J*. 2019:87–165. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy394>

Nicolau JC, Furtado RHM, Baracioli LM, Lara LM, Dalçóquio TF, Scanavini Junior MA, et al. The Use of Oral Beta-Blockers and Clinical Outcomes in Patients with Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndromes: a Long-Term Follow-Up Study. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2018; 32:435–42. <https://doi.org/10.1007/s10557-018-6818-6>

Oliveira Dallan LA, Biscegli Jatene F. Revascularização miocárdica no século XXI Myocardial revascularization in the XXI century. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2013; 28:137–81. <https://doi.org/10.5935/1678-9741.20130017>

Pasupathy S, Air T, Dreyer RP, Tavella R, Beltrame JF. Systematic review of patients presenting with suspected myocardial infarction and nonobstructive coronary arteries. *Circulation*. 2015; 131:861–70. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.011201>

Piegas LS, Timerman A, Nicolau JC, Mattos LA, Rossi Neto JM, Feitosa GS, et al. III Diretriz sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. *Arq Bras Cardiol.* 2004; 83:1–86. <https://doi.org/10.1590/s0066-782x2004002200001>

Pizzi C, Xhyheri B, Costa GM, Faustino M, Flacco ME, Gualano MR, et al. Nonobstructive Versus Obstructive Coronary Artery Disease in Acute Coronary Syndrome: A Meta-Analysis. *J Am Heart Assoc.* 2016; 5. <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.004185>

Porter A, Wurzel M, Ben-Gal T, Sulkes J, Sagie A. Long-term prognosis of 210 patients who underwent coronary angiography before 40 years of age. *Am J Cardiol.* 1998; 81:1168–70. [https://doi.org/10.1016/s0002-9149\(98\)00087-3](https://doi.org/10.1016/s0002-9149(98)00087-3)

Prefeitura do Município de São Paulo. Butantã, Região Oeste, Sumário de Dados 2004. 2015:1–11

Prefeitura Municipal de São Paulo. Dados Demográficos dos Distritos pertencentes as Subprefeituras. 2012

Ribeiro ALP, Duncan BB, Brant LCC, Lotufo PA, Mill JG, Barreto SM. Cardiovascular Health in Brazil Trends and Perspectives. Global Burden of Cardiovascular Disease. *Circulation.* 2016; 133:422–33. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.008727>

Roffi M, Patrono C, Collet J-P, Mueller C, Valgimigli M, Andreotti F, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of

. *Eur Heart J*. 2016; 37:267–315. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv320>

Savonitto S, Cavallini C, Petronio AS, Murena E, Antonicelli R, Sacco A, et al. Early aggressive versus initially conservative treatment in elderly patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome: A randomized controlled trial. *JACC Cardiovasc Interv*. 2012; 5:906–16. <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2012.06.008>

Serruys PW, de Jaegere P, Kiemeneij F, Macaya C, Rutsch W, Heyndrickx G, et al. A Comparison of Balloon-Expandable-Stent Implantation with Balloon Angioplasty in Patients with Coronary Artery Disease. *N Engl J Med*. 1994; 331:489–95. <https://doi.org/10.1056/NEJM199408253310801>

Sones FM, Shirey EK. Cine coronary arteriography. *Mod Concepts Cardiovasc Dis*. 1962; 31:735–8

Sousa JEMR, Büchler JR, Pimentel Filho WA, de Moraes AG. Angioplastia coronariana transluminal percutânea. *Arq Bras Cardiol*. 1980; 35:1–4

Subherwal S, Bach RG, Chen AY, Gage BF, Rao S V., Newby LK, et al. Baseline risk of major bleeding in non-ST-segment-elevation myocardial infarction the CRUSADE (can rapid risk stratification of unstable angina patients suppress ADverse outcomes with early implementation of the ACC/AHA guidelines) bleeding score. *Circulation*. 2009; 119:1873–82. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.828541>

Thérroux P, Fuster V. Acute coronary syndromes: Unstable angina and non-Q-wave myocardial infarction. *Circulation*. 1998; 97:1195–206. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.97.12.1195>

Thygesen K, Alpert JS, White HD, Jaffe AS, Apple FS, Galvani M, et al. Universal

definition of myocardial infarction: Kristian Thygesen, Joseph S. Alpert and Harvey D. White on behalf of the Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Redefinition of Myocardial Infarction. *Eur Heart J*. 2007; 28:2525–38.

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehm355>

Vedanthan R, Seligman B, Fuster V. Global perspective on acute coronary syndrome: A burden on the young and poor. *Circ Res*. 2014; 114:1959–75.

<https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.114.302782>

Vineberg A, Miller G. Internal mammary coronary anastomosis in the surgical treatment of coronary artery insufficiency. *Can Med Assoc J*. 1951; 64:204–10

Vinícius P, Souza R, Oliveira Guimarães P, André G, Boros B, De Matos Soeiro A. Angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento de st: tratamento e prognóstico. *Rev Soc Cardiol Estado São Paulo*. 2018:403–8.

<https://doi.org/10.29381/0103-8559/20182804403-8>

Wijeysundera HC, Sidhu MS, Bennell MC, Qiu F, Ko DT, Knudtson ML, et al. Predictors of initial revascularization versus medical therapy alone in patients with Non-ST-segment-elevation acute coronary syndrome undergoing an invasive strategy. *Circ Cardiovasc Interv*. 2016; 9.

<https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.115.003592>

Wijeysundera HC, Vijayaraghavan R, Nallamothu BK, Foody JAM, Krumholz HM, Phillips CO, et al. Rescue Angioplasty or Repeat Fibrinolysis After Failed Fibrinolytic Therapy for ST-Segment Myocardial Infarction. A Meta-Analysis of Randomized Trials. *J Am Coll Cardiol*. 2007; 49:422–30. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2006.09.033>

Yudi MB, Farouque O, Andrianopoulos N, Ajani AE, Kalten K, Brennan AL, et al. The prognostic significance of smoking cessation after acute coronary syndromes: an observational, multicentre study from the Melbourne interventional group registry. *BMJ Open*. 2017; 7:16874. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016874>

Yusuf, Zhao, Mehta, Chrolavicius, Tognoni, Fox. Effects of Clopidogrel in Addition to Aspirin in Patients with Acute Coronary Syndromes without ST-Segment Elevation. *N Engl J Med*. 2001; 345:494–502. <https://doi.org/10.1056/nejmoa010746>

Zaacks SM, Liebson PR, Calvin JE, Parrillo JE, Klein LW. Unstable angina and non-Q wave myocardial infarction: Does the clinical diagnosis have therapeutic implications? *J Am Coll Cardiol*. 1999; 33:107–18. [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(98\)00553-1](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(98)00553-1)