

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA
GRADUAÇÃO EM MEDICINA**

AYRTON TIRELO DE SOUZA
CELSO LUIS ZAGOTTO TAMBARA

**ESTUDO DO PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO CORONÁRIA
PERCUTÂNEA COM ALTA NO MESMO DIA**

VITÓRIA
2023

AYRTON TIRELO DE SOUZA
CELSO LUIS ZAGOTTO TAMBARA

**ESTUDO DO PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO CORONÁRIA
PERCUTÂNEA COM ALTA NO MESMO DIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito
parcial para obtenção do grau de médico.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Ramos Barbosa

VITÓRIA
2023

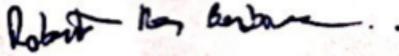
**AYRTON TIRELO DE SOUZA
CELSO LUIS ZAGOTTO TAMBARA**

**ESTUDO DO PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA
COM ALTA NO MESMO DIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do curso de graduação em Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Aprovado em 12 de junho de 2023

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Roberto Ramos Barbosa
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM
Orientador(a)



Prof. Dr. Renato Giestas Serpa
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM
(Banca Interna)



Dr. Vitor Martinelli Batista Rolim
Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - HSCMV
(Banca Externa)

Às nossas famílias.

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus e nossos familiares por todo suporte. Além disso, agradecemos ao nosso orientador Dr. Prof. Roberto Ramos Barbosa que tanto nos ensinou, e a toda equipe de enfermagem da hemodinâmica que contribuíram para o fornecimento de dados de forma excepcional e atenciosa.

Mantenha a fé na crença, se a ciência não curar. Pois se não tem remédio, então remediado está. Já é um vencedor, quem sabe a dor de uma derrota, enfrentar.

Diogo Nogueira.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a segurança do Protocolo de Intervenção Coronariana Percutânea com alta no mesmo dia. **Método:** Estudo prospectivo observacional realizado de julho/2020 a junho/2022, que incluiu pacientes eletivos ambulatoriais não complicados, elegíveis para o protocolo. Critérios de inclusão foram idade menor que 65 anos, ausência de diabetes ou insuficiência renal, uso de 1 ou 2 stents em lesões coronárias não-complexas, acesso transradial, volume reduzido de contraste e boa compreensão das orientações pelo paciente e familiares. O seguimento clínico ocorreu até o sétimo dia pós-procedimento, através de ligação telefônica. Os desfechos de segurança foram complicações relacionadas ao procedimento, especialmente as cardíacas e as relacionadas ao sítio de punção. Avaliou-se o grau de satisfação do paciente com o protocolo, utilizando-se questionário objetivo com pontuações de 0 a 10 para praticidade, conforto, segurança e confiança. **Resultados:** Dentro de um total de 1.884 pacientes submetidos a procedimentos coronários no período, 449 procedimentos (23,8%) foram ICPs eletivas, e 36 destes pacientes (8%) foram incluídos no protocolo de alta no mesmo dia. Nenhum deles apresentou qualquer evento adverso ou complicação, nenhum necessitou de avaliação médica em pronto-socorro e todos os pacientes apresentaram alto grau de satisfação, respondendo pontuação 9 ou 10 nos itens do questionário. **Conclusão:** O protocolo foi utilizado em poucos pacientes, tendo em vista o rigoroso critério de inclusão. Observou-se elevada segurança do protocolo neste cenário, com nenhuma complicação de qualquer natureza e elevado grau de satisfação. Protocolos de hospital-dia são uma realidade para ICP, sendo possível sua implementação rotineira no Brasil, especialmente durante a pandemia e em serviços experientes.

Palavras-chave: intervenção coronariana percutânea; complicações vasculares; mortalidade; alta hospitalar; segurança

ABSTRACT

Objective: To evaluate the safety of the Percutaneous Coronary Intervention protocol with same-day discharge. **Method:** A prospective observational study conducted from July/2020 to June/2022, which included uncomplicated elective outpatients eligible for the protocol. Inclusion criteria were age <65 years, absence of diabetes or renal insufficiency, use of 1 or 2 stents in non-complex coronary lesions, transradial access, reduced contrast volume, and good understanding of instructions by the patient and family members. Clinical follow-up occurred up to the seventh day post-procedure, through a telephone call. Safety outcomes were complications related to the procedure, especially cardiac and puncture site-related complications. The degree of patient satisfaction with the protocol was evaluated using an objective questionnaire with scores from 0 to 10 for practicality, comfort, safety, and confidence. **Results:** Within a total of 1,884 patients undergoing coronary procedures during the study period, 449 (23.8%) were elective PCIs, and 36 of these patients (8%) were included in the same-day discharge protocol. None of them presented any adverse events or complications, none required emergency medical evaluation, and all patients showed a high degree of satisfaction, responding with a score of 9 or 10 on the questionnaire items. **Conclusion:** The protocol was used in a small number of patients, given the rigorous inclusion criteria. High safety of the protocol was observed in this scenario, with no complications of any kind and a high degree of satisfaction. Day-hospital protocols are a reality for PCI, and their routine implementation in Brazil is possible, especially during the pandemic and in experienced services.

Keyword: Percutaneous Coronary Intervention; Vascular Complications; Mortality; Hospital Discharge; Safety.

LISTA DE SIGLAS

AAS – Ácido Acetilsalicílico

AHA – American Heart Association

AVE – Acidente Vascular Encefálico

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

DAC – Doença Arterial Coronariana

DRC – Doença Renal Crônica

EF – Ensino Fundamental

EM – Ensino Médio

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

ICP – Intervenção Coronária Percutânea

IAMCSST – Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do segmento ST

IAMSSST – Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnivelamento do Segmento ST

IMC – Índice de Massa corpórea

SCA – Síndrome Coronariana Aguda

SCAI – Sociedade de Angiografia e Intervenções Cardiovasculares

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 MÉTODO	13
2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	13
2.2 POPULAÇÃO.....	13
2.3 COLETA DE DADOS E VARIÁVEIS ANALISADAS.....	14
2.4 PROCEDIMENTO	14
2.5 DESFECHOS	15
2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	15
2.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	16
3 RESULTADO	17
4 DISCUSSÃO	20
5 CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS	25
APÊNDICES.....	27
APÊNDICE A: Questionário – Pré-ICP.....	27
APÊNDICE B: Questionário – Pós-ICP.....	28
ANEXOS	29
ANEXO A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	29
ANEXO B: Parecer Consubstanciado do CEP	33

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são as principais causas de morte prematura e incapacidade crônica no mundo, com cerca de 422,7 milhões de casos em 2015, sendo 424.058 destes no Brasil¹. O tratamento intervencionista é empregado em variados cenários clínicos, incluindo a doença arterial coronária (DAC) estável e síndromes coronarianas agudas (SCAs)². Nos últimos anos, a intervenção coronária percutânea (ICP) é o procedimento cardíaco invasivo mais comumente realizado em todo o mundo. Os protocolos atuais preconizam observação hospitalar de pelo menos 24 horas pós procedimento³. A ICP é executada em larga escala no Sistema Único de Saúde (SUS), com números crescentes ano a ano, tendo um aumento de 85% de 2008 a 2016⁴. Devido a uma melhoria significativa na segurança e sucesso do procedimento, com a evolução da terapia farmacológica e intervencionista, a rapidez da rotatividade de leitos, assim como o gerenciamento de pessoal e gastos, ganhou uma atenção considerável em diversos países⁵.

Em 2007, nos Estados Unidos, centros dos serviços Medicare e Medicaid alteraram seus critérios de forma que a internação por ICP eletiva não fosse mais elegível para reembolso, aumentando as pressões financeiras para acabar com admissões hospitalares curtas durante a noite, levantando preocupações acerca da segurança do paciente e da prática médica prudente. Diante disso, em 2009 a Sociedade de Angiografia e Intervenções Cardiovasculares (SCAI) publicou um consenso especificando que o padrão de atendimento deveria ser pernoite após ICP eletiva descomplicada e propunha que os critérios fossem ditados por um nível de conservadorismo na ausência de estudos definitivos. Desde a publicação deste, as taxas de complicações pós procedimento continuaram a diminuir. Além disso, estudos demonstraram segurança da alta no mesmo dia e preferência dos pacientes em se recuperar em casa.⁶

A ampliação do embasamento científico envolvendo o protocolo de alta no mesmo dia favoreceu sua utilização em vários países. Entretanto, essa conduta é pouco realizada no Brasil⁷. Tendo em vista a crescente curva de ICPs no SUS com um consequente aumento de gastos e ocupação de leitos, este estudo objetiva avaliar a

segurança do protocolo de ICP com alta no mesmo dia para pacientes eletivos no serviço de Hemodinâmica do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

2 MÉTODO

2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo prospectivo, observacional.

2.2 POPULAÇÃO

Para compor a população do estudo foram incluídos pacientes encaminhados para realização de ICP eletiva entre julho de 2020 e agosto de 2022, tanto do SUS como do sistema de saúde suplementar, em um serviço de referência em procedimentos cardiovasculares de Vitória-ES. Antes da realização da ICP, os pacientes passaram por uma avaliação criteriosa para selecionar possíveis candidatos à alta hospitalar no mesmo dia. De tal maneira que, aqueles elegíveis ao protocolo conforme avaliação da equipe médica frente ao protocolo institucional foram incluídos na pesquisa após ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os critérios de inclusão utilizados para selecionar os pacientes aptos a alta hospitalar no mesmo dia da ICP foram:

- 1) Pacientes com DAC estável (sem SCA nos últimos 3 meses);
- 2) Idade inferior a 65 anos;
- 3) Lesão-alvo considerada favorável e não complexa pela equipe de Cardiologia Intervencionista (lesões tipo A, B1 e B2 da American Heart Association [AHA]);
- 4) DAC uniarterial;
- 5) Procedimento realizado pela manhã;
- 6) Procedimento realizado pela via radial e introdutor retirado em sala após o procedimento;
- 7) Utilização de 1 ou 2 stents; ausência de intercorrências intra-procedimento; resultado angiográfico considerado ótimo;
- 8) Utilização de volume de meio de contraste inferior a 2 vezes o clearance de creatinina.

Os critérios de exclusão utilizados não permitiram a inclusão de pacientes que estavam em uso de anticoagulante oral, internados, com diagnóstico prévio de diabetes, doença renal, doença hepática ou outras doenças sistêmicas limitantes ou potencialmente graves, sem suporte socioeconômico ou familiar adequado, incapazes de compreender as instruções e residentes fora da região metropolitana de Vitória-ES. Também foram excluídos pacientes que apresentaram alguma complicação ou sintoma cardiovascular durante o período de observação pós-ICP (4 a 8 horas), que justificassem observação por tempo maior com hospitalização.

2.3 COLETA DE DADOS E VARIÁVEIS ANALISADAS

A coleta de dados incluiu características clínicas, como: sexo, etnia, índice de massa corporal, localização da lesão, SCA prévia, ICP prévia, comorbidades, medicações de uso contínuo, dados do procedimento (número de stents, via de acesso, volume de contraste utilizado), e a coleta de características socioeconômicas, como nível de escolaridade e renda.

2.4 PROCEDIMENTO

A antiagregação plaquetária padrão foi ácido acetilsalicílico (AAS) 81 ou 100 mg/dia, por tempo indeterminado, associado a clopidogrel em dose de ataque de 300 mg, administrado 24 horas antes do procedimento, seguido de 75 mg/dia, por 1 ano para stents farmacológicos e por, pelo menos, 30 dias para stents convencionais. Aos pacientes que já fazem uso prévio de outro antiagregante plaquetário em associação ao AAS (ticagrelor ou prasugrel), foi orientado que o mesmo fosse mantido normalmente. A artéria radial deveria ser a via de acesso, escolhida e obtida com sucesso, sendo o introdutor heparinizado, com complementação de dose de heparina não-fracionada por via endovenosa para 100 UI/kg. Os procedimentos seguiram a técnica já estabelecida, sempre que possível utilizando o implante de stent direto. Após a ICP, os introdutores foram imediatamente retirados. Todas estas técnicas são recomendadas internacionalmente, e já são adotadas no serviço de forma rotineira. O controle pós-procedimento foi feito com eletrocardiograma, sinais vitais e exame físico da via de acesso, e a observação clínica foi realizada no próprio

setor de Cardiologia Intervencionista. Os pacientes que permaneceram assintomáticos, sem alterações no eletrocardiograma e sem complicações no local da punção, receberam alta com orientações sobre a medicação, períodos adicionais de repouso, possíveis complicações e retorno ambulatorial para reavaliação. No caso de quaisquer sinais ou sintomas relacionados ao procedimento, foram orientados a procurar o serviço de emergência do hospital. Para todos os pacientes, a vaga de internação hospitalar foi mantida até o momento da alta, sendo informado ao setor de internação sobre o protocolo e sobre a alta quando esta fosse confirmada. Após a alta, foram realizados dois contatos telefônicos para cada paciente, nos dias 1 e 7 pós-procedimento, pela equipe de pesquisa. Caso alguma complicação fosse relatada, o paciente seria convocado para uma consulta presencial mais precoce.

2.5 DESFECHOS

O desfecho primário analisado foi a ocorrência de eventos cardiovasculares adversos maiores (morte por qualquer causa, morte cardiovascular, IAM não fatal ou acidente vascular encefálico não fatal). Os desfechos secundários foram necessidade de ida ao pronto-socorro ou necessidade de internação (por complicações pós procedimento ou SCA) e complicações do sítio de punção, além da evolução clínica até a alta hospitalar e grau de satisfação, o qual foi avaliado através de um questionário objetivo com pontuações de 0 a 10 para os seguintes itens relacionados ao protocolo: praticidade, conforto, segurança e confiança.

2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis categóricas foram apresentadas como frequências e porcentagens. As variáveis contínuas foram descritas como médias e desvios-padrão.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de nosso serviço, sendo 3.669.280 o número do parecer de aprovação. Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no momento da inclusão na pesquisa, além do Termo de Consentimento do serviço para a realização dos procedimentos.

3 RESULTADO

No período avaliado, 1.884 pacientes foram submetidos a procedimentos coronários diagnósticos e terapêuticos, sendo a ICP eletiva o procedimento realizado em 449 pacientes (23,8%). Destes, 36 pacientes (8%) foram incluídos para o protocolo de alta hospitalar no mesmo dia, sendo dois excluídos posteriormente por conta de impossibilidade de acesso por via radial e por episódios de hipotensão sintomática após o procedimento, restando 34 pacientes na amostra final do estudo. Houve predomínio de pacientes do sexo masculino e alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia. Os dados clínicos dos pacientes analisados estão descritos na tabela 1.

Tabela 1 - Características Clínicas Basais.

Dados Clínicos, n (%)	Total, n = 34
Idade, média ± desvio-padrão	58,69 ± 8,5
Sexo masculino, n (%)	28 (82,3%)
Hipertensão arterial, n (%)	29 (85,2%)
Dislipidemia, n (%)	26 (76,4%)
Tabagismo, n (%)	3 (8,8%)
Etilismo, n (%)	2 (5,8%)
História familiar, n (%)	13 (38,2%)
Insuficiência cardíaca, n (%)	4 (11,7%)
Índice de massa corpórea, média ± desvio-padrão	28,95 ± 3,6

Fonte: elaboração própria, 2022

Legenda: HAS = hipertensão arterial sistêmica; DRC = doença renal crônica; IMC = índice de massa corpórea

A mediana de tempo de observação intra-hospitalar foi 4 horas, o tempo para o primeiro contato foi de 1 dia, e 7 dias para o segundo contato. Os tempos médios de observação pós ICP estão expressos na Tabela 2.

Tabela 2 - Tempo de observação pós-intervenção.

Observação pós ICP	(4h, 1d e 7d)
Tempo e observação intra-hospitalar (em horas), média \pm desvio-padrão	4,4 \pm 0,6
Tempo até o primeiro contato (em dias), média \pm desvio-padrão	1,2 \pm 0,4
Tempo até o segundo contato (em dias), média \pm desvio-padrão	7,4 \pm 0,3

Fonte: elaboração própria, 2022

Em relação à escolaridade, a maior parte dos pacientes apresentava ensino médio completo, sendo que a minoria concluiu o ensino superior ou era analfabeta. A maioria recebia uma renda mensal de até dois salários-mínimos. Os dados estão detalhados na Tabela 3.

Tabela 3 - Características socioeconômicas.

Escolaridade, n (%)	Total, N=34
Não alfabetizado, n (%)	1 (2,9%)
Ensino Fundamental incompleto, n (%)	5 (14,7%)
Ensino Fundamental completo, n (%)	9 (26,4%)
Ensino Médio completo, n (%)	16 (47%)
Ensino superior, n (%)	3 (8,8%)
Nível socioeconômico, n (%)	Total, N=34
Nenhuma renda, n (%)	7 (20,5)
Até 2 salários mínimos, n (%)	15 (44,1%)
De 2 a 4 salários mínimos, n (%)	10 (29,4%)
De 4 a 10 salários mínimos, n (%)	2 (5,8%)

Fonte: elaboração própria, 2022

Em relação ao grau de satisfação dos pacientes foi avaliada a praticidade, o conforto, a segurança e a confiança do paciente no procedimento com o protocolo de alta no mesmo dia, obtendo-se 10 como mediana das notas de todas as variáveis. As médias do nível de satisfação estão expressas na Tabela 4.

Tabela 4 - Grau de satisfação dos pacientes.

Nível de satisfação	Nota (0-10)
Praticidade, média \pm desvio-padrão	9,7 \pm 0,6
Conforto, média \pm desvio-padrão	9,7 \pm 0,4
Segurança, média \pm desvio-padrão	9,9 \pm 0,2
Confiança, média \pm desvio-padrão	10 \pm 0

Fonte: elaboração própria, 2022

4 DISCUSSÃO

Este estudo prospectivo observacional sugere que a alta hospitalar no mesmo dia da ICP em pacientes não complicados pode ser realizada com segurança, uma vez que nenhum evento adverso foi registrado entre os pacientes estudados. No entanto, é importante ressaltar que ainda não há critérios clínicos padronizados para a seleção de pacientes para alta no mesmo dia. Neste estudo, os pacientes foram rigorosamente selecionados de acordo com os protocolos de um centro de referência regional. A amostra deste estudo representou cerca de 7,6% das submissões à angioplastia, incluindo um total de 34 pacientes.

Faz-se de suma importância para a segurança do protocolo que não ocorra complicações de nenhuma natureza durante e após a ICP, elas que em sua maioria estão diretamente ligadas ao sítio de punção, ao tipo de lesão abordada e às reações adversas devido ao uso do contraste de acordo com os critérios clínicos do paciente. Uma Coorte realizada em 2007, incluiu 1.015 pacientes classificados como baixo risco para alta no mesmo dia, e 1.174 pacientes ditos como de intermediário e alto risco para internação hospitalar. O estudo demonstrou que 6h de observação hospitalar são suficientes para detectar as principais complicações decorrentes da angioplastia, que são relacionadas ao sítio de punção e ao contraste utilizado.⁸

Estudos clínicos randomizados, como EPOS, que incluiu pacientes que realizaram ICP de forma eletiva, e o estudo STRIDE, indicaram que a alta no mesmo dia é uma prática segura para aqueles pacientes que forem submetidos a ICP eletiva por meio de acesso transradial em comparação com a alta no dia posterior ao procedimento. O estudo EPOS apresentou complicações em, aproximadamente, 18% dos pacientes que compuseram o grupo de alta no mesmo dia, no entanto sua seleção de pacientes não foi tão rigorosa, utilizando-se de critérios de inclusão mais abrangentes em comparação aos utilizados por este estudo. Além disso, deve-se salientar que o estudo EPOS é um estudo publicado em 2007, época esta em que não eram conhecidos os benefícios da ICP com alta no mesmo dia, ou seja não se era amplamente utilizada e sua segurança ainda não era comprovada como é atualmente. Além disso, o sítio de punção mais utilizado pelo estudo foi o femoral,

que apresenta maiores riscos de complicações hemostáticas e sangramento. O estudo EASY, por sua vez, incluiu 1005 pessoas, dessas 25% apresentando angina instável e síndrome coronariana aguda com elevação de troponina, ou seja, pacientes com quadro clínico diferentes deste estudo em questão. Contudo, demonstrou que a alta no mesmo dia é segura, mesmo para pacientes de alto risco e com regime de anticoagulação agressivo, desde de que fossem submetidos a ICP transradial com sucesso⁹.

Um outro estudo de metanálise envolveu 8 ensaios clínicos randomizados, incluindo um total de 3081 pacientes submetidos a intervenção coronária percutânea eletiva, sendo que 1598 receberam alta no mesmo dia. Os estudos apresentados possuem alta diversidade de metodologia e técnicas utilizadas, entretanto, todos possuem critérios de inclusão mais amplos em relação ao nosso protocolo, como por exemplo via de acesso femoral, pacientes classificados como de alto risco para complicações e pacientes submetidos ao procedimento para tratamento de SCASSST. Os resultados obtidos não apresentaram diferença estatística relevante, em relação aos desfechos, quando comparados os grupos submetidos à alta no mesmo dia e internação pernoite. Sendo: Qualquer evento adverso (OR: 0.42, 95% IC: 0.05–3.97; P = 0.45); Mortalidade (OR: 0.22, 95% IC: 0.04–1.35; P = 0.10); Sangramento maior (OR: 0.73, 95% IC: 0.15–3.54; P = 0.69); Infarto Agudo do Miocárdio (OR: 0.68, 95% IC: 0.33–1.41; P = 0.30); Evento cardiovascular maior (OR: 0.45, 95% IC: 0.20–1.02; P = 0.06); Transfusão de sangue (OR: 0.64, 95% IC: 0.13–3.21; P = 0.59); Revascularização repetida (OR: 0.67, 95% IC: 0.14–3.15; P = 0.61); Reinternação (OR: 1.53, 95% IC: 0.88–2.65; P = 0.13)¹⁰.

Um documento de consenso de especialistas publicado em 2021 pelo Colégio Americano de Cardiologia, aborda também, a incerteza em relação à alta no mesmo dia versus pernoite pós intervenção coronária percutânea (ICP), pois embora pequenos estudos randomizados apoiem a prática da alta no mesmo dia, a maioria dos dados disponíveis provém de estudos observacionais. Portanto, o documento oferece orientações sobre fatores clínicos, sociais e do sistema que devem ser considerados para garantir a segurança do protocolo. Além disso, segundo o consenso, aproximadamente 8% das internações estão associadas a eventos

indesejados, como infecções hospitalares e acidentes por queda. Dessa forma, este trabalho corrobora com a aplicabilidade do protocolo de alta no mesmo dia a qualquer pessoa que seja submetida a uma ICP eletiva. Portanto, recomenda a necessidade de internação noturna para pacientes com infarto agudo do miocárdio com ou sem supradesnivelamento do segmento ST e enfatiza a importância do acompanhamento socioeconômico do paciente, para garantir a adesão ao tratamento e a assistência em casos de desfechos negativos, garantindo a segurança do protocolo.¹¹

Um estudo publicado em 2021, incluiu 628 pacientes submetidos a ICP. Destes, 187 (30%) tiveram alta no mesmo dia e 358 (57%) tiveram alta no dia seguinte. A amostragem total, contou com pacientes que apresentavam angina estável crônica, angina instável e infarto agudo do miocárdio. Os critérios de inclusão para alta no mesmo dia foram: fatores sociodemográficos, critérios angiográficos favoráveis, fração de ejeção do ventrículo esquerdo >30% e ausência de falência cardíaca, ausência de qualquer arritmia ou instabilidade hemodinâmica, ausência de alteração neurológica ou de função renal, ausência de necessidade de anticoagulação prolongada pós procedimento. Apesar de não ser um critério de inclusão, dos 628 pacientes, o acesso transradial foi significativamente mais frequente na alta no mesmo dia ($P < 0,001$). Cinco pacientes da alta no dia seguinte tiveram eventos clínicos durante as seis semanas de seguimento, enquanto nenhum dos pacientes da alta no mesmo dia teve eventos. Pacientes com angina instável ($P = 0,024$), IAM ($P \leq 0,001$), ICP prévia ($P = 0,037$), acesso femoral ($P = 0,012$) e alto escore Syntax ($P = 0,001$) foram mais frequentemente liberados no dia seguinte. Fatores como angina estável ($P = 0,991$), tipo de lesão ($P = 0,984$) e fração de ejeção do ventrículo esquerdo ($P = 0,535$) não foram fatores limitantes para a alta no mesmo dia. O estudo demonstrou segurança no protocolo de alta no mesmo dia em pacientes com angina estável e ressaltou que uma avaliação cuidadosa de risco pré e pós-procedimento pode permitir a alta no mesmo dia mesmo em casos complexos¹².

Considerando a gama de variáveis apresentadas, tais como os diferentes critérios de inclusão e o risco do procedimento, em relação à técnica utilizada e o grau de

complexidade dos pacientes, o presente estudo trouxe uma rigorosa seleção de pacientes, de forma conservadora, entretanto, com altíssimo nível de confiança, segurança e grau de satisfação dos pacientes. Além disso, evolução da técnica do procedimento e avanço dos recursos, nos permitiu obter um tempo médio de observação ainda menor, em relação à alguns dos estudos citados, e o seguimento foi realizado via ligação telefônica, não sendo identificadas quaisquer intercorrências no período avaliado.

Quanto a limitações, o presente estudo apresenta uma pequena amostra de pacientes selecionados, o que pode limitar a generalização do protocolo para outros centros. Além disso, o seguimento clínico dos pacientes foi realizado via ligação telefônica por até 07 dias, o que pode levar à omissão de algumas informações por parte dos pacientes. Somado a isso, o tempo de acompanhamento dificulta a análise a médio prazo, pois as complicações que ocorreriam após o período avaliado, não foram estudadas e não seriam evitadas. Portanto, trabalhos futuros, sobre a alta no mesmo dia em pacientes submetidos à ICP, com uma amostragem maior, pode tornar o protocolo mais fidedigno e significativo para ser aplicado em outros serviços.

5 CONCLUSÃO

O protocolo de ICP com alta no mesmo dia mostrou-se seguro em uma população selecionada e de baixo risco de complicações, naquelas em que o procedimento transcorreu sem complicações. Potenciais benefícios da utilização deste protocolo incluem redução de risco relacionado à hospitalização, mais conforto para o paciente, sem redução da segurança do procedimento.

REFERÊNCIAS

1. Rosa MLG, Mesquita CT, Albuquerque LZ, Silva WDS, Alves VPV, Jordan RFR, Matos RC, et al. Recent Trends in Cardiovascular Mortality in Rio de Janeiro State Health Regions and Capital. *Arq. Bras. Cardiol.* 2021;116(4):763-71.
2. Feres F, Costa RA, Siqueira D, Costa JR, Chamié D, Staico R, et al.. DIRETRIZ DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA E DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA SOBRE INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA. *Arq Bras Cardiol [Internet]*. 2017Jul;109(1):1–81. Available from: <https://doi.org/10.5935/abc.20170111>
3. Madan M, Bagai A, Overgaard CB, Fang J, Koh M, Cantor WJ, Garg P, Natarajan MK, So DYF, Ko DT. Same-Day Discharge After Elective Percutaneous Coronary Interventions in Ontario, Canada. *J Am Heart Assoc.* 2019 Jul 2;8(13):e012131. doi: 10.1161/JAHA.119.012131. Epub 2019 Jun 24. PMID: 31498023; PMCID: PMC6662367.
4. Neto P, et al. Intervenção percutânea coronária assistida por robô - um estudo de segurança e eficácia aplicada ao Sistema Único de Saúde. São Paulo, SP; 2019. Disponível em: <https://hospitais.proadi-sus.org.br/projetos/12/pci-robo>.
5. Nascimento FN, et al. Same-Day Discharge or Overnight Stay After Percutaneous Coronary Intervention: Comparison of Net Adverse Cardiovascular Events. In: *Journal of Invasive Cardiology*. Miami, Florida; 6 de maio de 2014. Disponível em: <https://www.hmpglobelearningnetwork.com/site/jic/articles/same-day-discharge-or-overnight-stay-after-percutaneous-coronary-intervention-comparison-ne>.
6. Seto, AH, Shroff, A, Abu-Fadel, M, et al. Length of stay following percutaneous coronary intervention: An expert consensus document update from the society for cardiovascular angiography and interventions. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2018; 00: 1– 15. <https://doi.org/10.1002/ccd.27637>.
7. Trindade LF, Pozetti AHG, Osti AVG, Paula JGR de, Barbosa RB, Santos MA dos, et al.. Desfechos clínicos em 30 dias dos pacientes submetidos a intervenção coronária percutânea eletiva com alta no mesmo dia. *Rev Bras Cardiol Invasiva [Internet]*. 2012Oct;20(4):398–402. Available from: <https://doi.org/10.1590/S2179-83972012000400010>

8. Small A, Klinke P, Della Siega A, Fretz E, Kinloch D, Mildenerger R, Williams M, Hilton D. Day procedure intervention is safe and complication free in higher risk patients undergoing transradial angioplasty and stenting. The discharge study. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2007 Dec 1;70(7):907-12. doi: 10.1002/ccd.21277. PMID: 17621672.
9. Bertrand OF, De Larochelière R, Rodés-Cabau J, Proulx G, Gleeton O, Nguyen CM, et al; Early Discharge After Transradial Stenting of Coronary Arteries Study Investigators. A randomized study comparing same-day home discharge and abciximab bolus only to overnight hospitalization and abciximab bolus and infusion after transradial coronary stent implantation. *Circulation.* 2006;114(24):2636-2643.
10. Bundhun PK, Soogund MZS, Huang WQ. Same Day Discharge versus Overnight Stay in the Hospital following Percutaneous Coronary Intervention in Patients with Stable Coronary Artery Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *PLOS ONE.* 2017; 12(1): e0169807. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169807>.
11. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, Bailey SR, Bittl JA, Cercek B, et al. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *Circulation.* 2011;124: e574–e651.
12. Sahoo SK, Vijayvergiya R, Kaur N, Panda P, Kasinadhuni G. Feasibility and safety of same-day discharge after percutaneous coronary intervention: a tertiary care center experience. *Am J Cardiovasc Dis.* 2020;10(4):306-316. Published 2020 Oct 15.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Questionário – Pré-ICP

Nome do paciente:

Nome do entrevistador (aluno):

Data da entrevista:

Data de Nascimento:

Idade:

Sexo:

Raça autodeclarada:

IMC (peso/altura²):

Escolaridade:

Nível Socioeconômico:

Naturalidade (município):

Procedência (município):

Residência (município):

Ocupação/Profissão:

Tipo de lesão (localização):

Já teve SCA?

Quando foi o último episódio?

ICP anterior (Se SIM, quando?):

Comorbidades:

Outras comorbidades:

Medicações de uso contínuo:

Telefone para contato do paciente:

Critérios de inclusão:

Critérios de exclusão:

marcar caso o paciente apresente algum dos critérios abaixo

Telefone para contato do paciente:

APÊNDICE B: Questionário – Pós-ICP

Nome do Paciente:

Data da coleta do questionário:

Via de acesso:

Tipo de antiagregação utilizada:

Paciente foi a óbito?

Paciente teve morte cardiovascular?

Paciente teve um IAM não-fatal?

Paciente teve um AVC não-fatal?

Paciente teve Insuficiência renal?

Complicação do sítio de punção?

Paciente necessitou ida ao Pronto-Socorro por complicação pós-procedimento?

Paciente necessitou internação por complicação pós-procedimento?

Paciente necessitou ir ao Pronto-Socorro ou necessidade de internação por SCA?

Pedir para o paciente pontuar os seguintes quesitos, com notas de 1 a 5 (Sendo 1 = Muito insatisfeito e 10 = Muito satisfeito):

Praticidade

Conforto

Segurança

Confiança

Anotar o e-mail e telefone para contato do paciente:

OBSERVAÇÕES:

ANEXOS

ANEXO A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar de uma pesquisa como voluntário. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir e no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será prejudicado(a) de forma alguma. Se tiver alguma dúvida você poderá procurar pedir esclarecimento aos pesquisadores a qualquer momento. Você poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da EMESCAM, que avaliou este trabalho no telefone (27) 33343586 ou no e-mail comite.etica@emescam.br ou no endereço Comitê de Ética em Pesquisa - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - Av. N. S. da Penha, 2190, Santa Luiza - Vitória - ES - 29045-402.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título do projeto de pesquisa: perfil clínico e evolução clínica de pacientes submetidos a cateterismo cardíaco e intervenção coronária percutânea

Instituição: Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV)

Telefone: (27) 3212-7200

Pesquisador responsável:

Nome: Roberto Ramos Barbosa

Endereço: Rua Dr. Jairo de M. Pereira, 780, ap. 1001, Praia da Costa, Vila Velha-ES. CEP: 29101-310

Telefone: (27) 99961-4907

Objetivos da pesquisa: Analisar a atual situação dos pacientes que passam por cateterismo cardíaco e/ou ICP em um serviço de hemodinâmica de um Hospital-

Escola de Vitória (ES) em relação a gênero, idade, quadro clínico apresentado, gravidade, presença de comorbidades e de fatores de risco cardiovascular, indicação do procedimento e eventos cardíacos prévios. Além disso, objetiva-se avaliar o seguimento clínico dos pacientes submetido a procedimentos 28 cardiológicos invasivos, em curto e longo prazo, em relação a tempo de hospitalização, complicações durante a internação (como infarto do miocárdio ou insuficiência renal), mortalidade geral e cardiovascular e ocorrência de infarto agudo do miocárdio (IAM).

Procedimentos da pesquisa: Para a coleta de dados disponíveis nos registros médicos dos pacientes submetidos ao procedimento, o prontuário eletrônico será consultado para se obter dados clínicos no momento da inclusão e dados de seguimento durante a internação hospitalar. O preenchimento de informações a respeito do procedimento será feito após a realização do mesmo. Dados clínicos serão obtidos até a alta hospitalar ou óbito, a partir de informações dos prontuários eletrônicos utilizados na instituição. Os dados habitualmente disponíveis no prontuário médico, como idade, comorbidades e ocorrência de eventos adversos serão coletados para posterior análise dos dados. Após a alta, seus dados clínicos de seguimento ambulatorial serão acompanhados, a fim de verificar se alguma complicação foi identificada. Caso você não mantenha acompanhamento nos ambulatorios da instituição, o pesquisador fará contato telefônico para perguntar se houve alguma complicação, como IAM ou internação. Após aceitar participar do estudo, seus dados clínicos serão coletados e acompanhados, sem qualquer prejuízo ao seu tratamento. Os dados de todos os pacientes incluídos serão analisados em conjunto para se chegar aos resultados da pesquisa.

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e o(a) senhor(a) poderá decidir se aceita ou não participar. A equipe do estudo estará totalmente disponível para esclarecer quaisquer dúvidas antes e durante o curso da pesquisa.

Se o(a) senhor(a) aceitar participar, continuará tendo toda liberdade de interromper sua participação a qualquer momento. Caso recuse participar do estudo ou retire seu consentimento, seu tratamento não será prejudicado e não sofrerá nenhuma penalidade, sendo de responsabilidade da equipe médica responsável.

Riscos e desconfortos: A sua participação neste estudo não terá nenhum custo adicional para o(a) senhor(a). Uma vez que o estudo é observacional, ou seja, analisará informações que já estão registradas e não fará modificação no seu tratamento, não há riscos físicos oferecidos ao(à) senhor(a). Existe o risco de quebra de sigilo e confidencialidade, porém a equipe de pesquisa se compromete a usar os dados somente para fins científicos e não divulgar qualquer dado que possa identificar os participantes. O tratamento oferecido não sofrerá qualquer impacto decorrente da participação no estudo, sendo definido pelas equipes médicas 29 responsáveis, independentemente da equipe do estudo. As informações obtidas serão totalmente individuais, sigilosas e com finalidade puramente científica. A integridade moral e psíquica de todos os indivíduos também será mantida, pois a confidencialidade das informações será respeitada em todas as etapas da pesquisa científica. Os pesquisadores se comprometem a dar assistência a qualquer problema de saúde ou mental decorrente da realização da pesquisa.

Benefícios: Este estudo proporcionará maior conhecimento acerca dos pacientes do serviço de hemodinâmica, originando uma análise fidedigna sobre a evolução e acompanhamento destes ao longo do tempo. Com a obtenção de informações acerca da do tempo de internação e da evolução, são esperadas intervenções mais rígidas para reduzir o número de complicações. Todas as análises serão utilizadas em protocolos futuros no serviço, buscando prevenção e promoção à saúde.

Custo / Reembolso para o paciente: Nenhum custo; nenhum reembolso.

Confidencialidade da pesquisa: Todos os seus dados pessoais serão mantidos em sigilo e conhecidos apenas pelos envolvidos na pesquisa (médico e assistentes). A divulgação dos resultados da pesquisa não revelará nome ou qualquer outra forma de identificação de nenhum dos participantes

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, _____,

RG _____ / _____, CPF _____,

abaixo assinado, autorizo a participação no estudo referido. Fui devidamente informado e esclarecido pelos pesquisadores sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer prejuízo.

_____, ____ de _____ de _____

SE HOUVER OUTRAS PÁGINAS, ALÉM DESTA, AS MESMAS DEVERÃO SER RUBRICADAS

Assinatura do participante:

Assinatura do pesquisador:

ANEXO B: Parecer Consubstanciado do CEP

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -
EMESCAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL CLÍNICO E EVOLUÇÃO CLÍNICA DE PACIENTES SUBMETIDOS A CATETERISMO CARDÍACO E INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA

Pesquisador: roberto.rbcardiol.br

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 18610619.9.0000.5065

Instituição Proponente: IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICORDIA DE VITORIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.669.280

Apresentação do Projeto:

Estudo observacional prospectivo de amostra de conveniência de pacientes maiores de 18 anos, submetidos a cateterismo cardíaco e/ou intervenção coronária percutânea no serviço de Cardiologia Intervencionista da Santa Casa, entre 30/10/2019 a 31/08/2020, conforme reapresentação. Serão pesquisadas características demográficas, epidemiológicas e clínicas, por meio de prontuários eletrônicos, durante a internação e no acompanhamento ambulatorial pós-alta (pacientes que não estiverem sob acompanhamento na Santa Casa poderão ser contactados por telefone).

Objetivo da Pesquisa:

Segundo os pesquisadores

Objetivo Primário:

- Analisar a atual situação dos pacientes que passam por cateterismo cardíaco e/ou ICP em um serviço de hemodinâmica de um Hospital-Escola de Vitória (ES) em relação a gênero, idade, quadro clínico apresentado, gravidade, presença de comorbidades e de fatores de risco cardiovascular, indicação do procedimento e eventos cardíacos prévios.

- Avaliar o seguimento clínico dos pacientes submetido a procedimentos cardiológicos invasivos, em curto e longo prazo, em relação a tempo de hospitalização, complicações durante a internação

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402
UF: ES **Município:** VITORIA
Telefone: (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -
EMESCAM



Continuação do Parecer: 3.669.280

(como infarto do miocárdio ou insuficiência renal), mortalidade geral e cardiovascular, ocorrência de infarto agudo do miocárdio (IAM) nova hospitalização por SCA.

Objetivo Secundário:

- Comparar a porcentagem de pacientes que apresenta sintomas de evolução aguda em relação aos demais.
- Avaliar os desfechos de pacientes admitidos com quadro de SCA e submetidos a cateterismo cardíaco e/ou ICP.
- Comparar os desfechos dos pacientes em relação ao gênero e à idade destes.
- Analisar os vasos coronários mais afetados e a gravidade das lesões.
- Comparar o número de óbitos ocorridos em relação à gravidade da lesão, a presença de comorbidades e ao tempo de internação pós procedimento.
- Avaliar a mortalidade intra-hospitalar nas hospitalizações pós procedimento.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

Riscos: Uma vez que o estudo consiste em análise prospectiva observacional, através de avaliação de dados clínicos e informações coletadas durante o procedimento e no seguimento ambulatorial, não há riscos físicos ou orgânicos oferecidos aos sujeitos de pesquisa. Apesar disso, há o risco de quebra de sigilo e confidencialidade das informações. Entretanto, a integridade moral e psíquica de todos os indivíduos inseridos no banco de dados será mantida, pois a confidencialidade das informações será garantida e respeitada em todas as etapas da pesquisa científica. Não há interferência na prática assistencial por parte desta pesquisa, a menos que alguma inconsistência ou falha seja observada nos registros em prontuário. Neste caso, a equipe de saúde responsável será devidamente avisada. A probabilidade de constrangimento por parte dos pacientes incluídos é mínima, visto que as informações obtidas serão totalmente individuais, sigilosas e com finalidade puramente científica. Somente os dados clínicos habitualmente avaliados na assistência à saúde serão coletados.

Benefícios: A partir de resultados obtidos no estudo, espera-se um maior conhecimento acerca dos pacientes do serviço de hemodinâmica, originando uma análise fidedigna sobre a evolução e

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402
UF: ES **Município:** VITORIA
Telefone: (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -
EMESCAM



Continuação do Parecer: 3.669.280

acompanhamento destes ao longo do tempo. Com a obtenção de informações acerca da do tempo de internação e da evolução, são esperadas intervenções mais rígidas para reduzir o número de complicações. Todas as análises serão utilizadas em protocolos futuros no serviço, buscando prevenção e promoção a saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com boa relação risco-benefício. Poderá produzir informações importantes para melhoria da prática assistencial em relação a procedimentos que são frequentemente realizados. Os pesquisadores garantem confidencialidade e não irão interferir na assistência, mas comunicarão a equipe de saúde responsável inconsistências ou falhas que observarem nos registros de prontuário, o que resultará em benefício dos profissionais e dos pacientes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto - Adequada. Assinada pelo diretor clínico da instituição proponente.

Carta de anuência - adequada.

TCLE - A linguagem está em nível de entendimento médio, mas poderia estar mais acessível ao participante de pesquisa, especialmente no item correspondente aos objetivos de pesquisa. Contém todos os termos requisitados e detalha todos os procedimentos de pesquisa, inclusive a possibilidade de contato telefônico após a alta.

Cronograma - Foi resolvida a pendência apontada pelo CEP quanto ao período de coleta de dados. A coleta de dados ocorrerá de 30/10/2019 a 31/08/2020 e a divulgação e publicação, de 01/12/2020 a 31/12/2020.

Orçamento - A cargo dos pesquisadores. Valor de R\$ R\$ 990,00, para custeio.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto apto para aprovação, ad referendum do colegiado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado por decisão do CEP. Conforme a norma operacional 001/2013:

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402
UF: ES **Município:** VITORIA
Telefone: (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -
EMESCAM



Continuação do Parecer: 3.669.280

- riscos ao participante da pesquisa deverão ser comunicados ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- ao final de cada semestre e ao término do projeto deverá ser enviado relatório ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- mudanças metodológicas durante o desenvolvimento do projeto deverão ser comunicadas ao CEP por meio de emenda via Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1405365.pdf	08/10/2019 00:00:18		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoSCMVhemodinamica07102019.docx	07/10/2019 23:59:58	roberto.rbcardiol.br	Aceito
Outros	cartaanuenciaassinadahemod.pdf	04/08/2019 23:59:43	roberto.rbcardiol.br	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEDAC30072019.docx	04/08/2019 23:59:10	roberto.rbcardiol.br	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinadahemod.pdf	04/08/2019 23:58:31	roberto.rbcardiol.br	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITÓRIA, 29 de Outubro de 2019

Assinado por:
PATRICIA DE OLIVEIRA FRANCA
(Coordenador(a))

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luiza CEP: 29.045-402
UF: ES Município: VITÓRIA
Telefone: (27)3334-3586 Fax: (27)3334-3586 E-mail: comite.etica@emescam.br