



Filipa da Conceição Coelho Simões

Tempo de demora no tratamento da pessoa com cardiopatia isquémica: do extra-hospitalar à hemodinâmica

Filipa da Conceição Coelho Simões

Tempo de demora no tratamento da pessoa com cardiopatia isquémica: do extra-hospitalar à hemodinâmica

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Trabalho efectuado sob a orientação de
Professor Doutor António Madureira Dias



Os que se encantam com a prática sem a ciência são
como os timoneiros que entram no navio sem timão
nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino.

Leonardo da Vinci

Agradecimentos

Ao professor António Madureira por toda a ajuda, entusiasmo e pela sua inextinguível disponibilidade na orientação prestada no decurso deste estudo.

Ao Centro Hospitalar e Universitário do Algarve, E.P.E. e ao Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P. pela abertura e disponibilidade demonstrada, crucial para a realização do estudo.

A TI pelo suporte e referência...

Resumo

Introdução: As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade e morbidade em todo o mundo. Na Europa, a doença cardíaca isquémica é responsável por 862 mil mortes em cada ano. Em Portugal, em 2015, morreram 27328 pessoas devido a doença cardíaca isquémica, o que corresponde a 6,7% de todas as causas de morte. O enfarte agudo do miocárdio é uma emergência médica que provoca a morte a cerca de metade dos doentes nas primeiras horas após o início sintomas. A reperfusão precoce é o tratamento de eleição. Por essa razão, reduzir o intervalo de tempo desde o início dos sintomas até à terapia de reperfusão é uma prioridade.

Objetivos: Determinar o tempo de demora extra-hospitalar na pessoa com síndrome coronária aguda e relacionar a influência de fatores sociodemográficos, clínicos e farmacológicos relacionados com o tempo de demora extra-hospitalar na pessoa com síndrome coronária aguda.

Material e Métodos: Estudo quantitativo, de natureza não experimental, descritivo-correlacional, transversal e retrospectivo. A amostra foi constituída por 96 participantes e teve por base uma população de doentes com cardiopatia isquémica admitidos no Laboratório de Hemodinâmica e Cardiologia de Intervenção/Unidade de Cuidados Intensivos Coronários do Centro Hospitalar Universitário do Algarve, E.P.E, provenientes do exterior com acompanhamento da ambulância de Suporte Imediato de Vida, no período de 01 de janeiro de 2014 a 31 de dezembro 2017.

Resultados: Os participantes apresentavam uma média de idade de $60,93 \pm 12,98$ anos, 79,2% eram do género masculino sendo que 88,5% apresentavam idade igual ou superior a 46 anos. Cerca de 70,8% apresentavam enfarte agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST e da amostra, 56,2% dirigiram-se aos serviços de saúde através de meios próprios. No total, 78,0% foram submetidos a intervenção coronária percutânea primária. Quanto aos tempos de demora, 57,3% dos doentes têm o primeiro contacto médico em tempo igual ou inferior a 120 minutos após o início da dor. O eletrocardiograma é realizado em até 10 minutos em 46,9% dos doentes. Apesar de apenas 4,7% dos doentes realizaram a intervenção coronária percutânea primária em tempo igual ou inferior a 60 minutos, cerca de 57,8% realizaram em tempo igual ou inferiores 120 minutos.

Conclusão: Os resultados mostram que o meio de acesso aos serviços de saúde preferencialmente escolhido pelos doentes são os meios próprios e que quem procura ajuda diferenciada apresenta tempos de demora inferiores otimizando, desta forma, o prognóstico.

Palavras-chave: Síndrome coronária aguda; enfarte agudo do miocárdio; doenças cardiovasculares; tempo de demora extra-hospitalar.

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality and morbidity worldwide. In Europe, ischemic heart disease accounts for 862 thousand deaths each year. In Portugal, in 2015, 27328 people died due to ischemic heart disease, which corresponds to 6,7% of all causes of death. Acute myocardial infarction is a medical emergency that causes death in about half of the patients in the first few hours after onset symptoms. Early reperfusion is the gold standard treatment. For this reason, reducing the time interval from onset of symptoms to reperfusion therapy is a priority.

Objectives: To determine the time of prehospital delay in the person with acute coronary syndrome and to relate the influence of sociodemographic, clinical and pharmacological factors related to the time of prehospital delays in the person with acute coronary syndrome.

Material and Methods: Quantitative, non-experimental, descriptive-correlational, transverse and retrospective study. The sample consisted of 96 participants and was based on a population of patients with ischemic heart disease admitted to the Hemodynamic Lab/Coronary Intensive Care Unit of the University Hospital Center of Algarve, from abroad with follow-up of Immediate Life Support Ambulance, from 1 January 2014 to 31 December 2017.

Results: Participants had a mean age of 60.93 ± 12.98 years, 79.2% were male, and 88.5% were 46 years of age or older. About 70.8% had acute myocardial infarction with ST segment elevation and the sample, 56.2% went to the health services through their own means. In total, 78.0% underwent primary percutaneous coronary intervention. Regarding the delay times, 57.3% of patients have the first medical contact in less than 120 minutes after the onset of pain. The electrocardiogram is performed in up to 10 minutes in 46.9% of patients. Although only 4.7% of the patients underwent primary percutaneous coronary intervention in less than or equal to 60 minutes, approximately 57.8% performed in equal or less than 120 minutes.

Conclusion: The results show that the means of access to health services chosen by the patients are the means and that those who seek differentiated help present lower delays, thus optimizing the prognosis.

Keywords: Acute coronary syndrome; acute myocardial infarction; cardiovascular diseases; extra-hospital delay time.

Lista de Abreviaturas e Siglas

CHUA – Centro Hospitalar Universitário do Algarve
CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes
DCV – Doença cardiovascular
DGS – Direção-Geral da Saúde
E.P.E. – Entidade Pública Empresarial
EAM – Enfarte agudo do miocárdio
EAMCSST – Enfarte agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST
EAMSSST – Enfarte agudo do miocárdio sem supradesnivelamento de segmento ST
ECG – Eletrocardiograma
ESC – European Society of Cardiology
FEVE – Fração de ejeção do ventrículo esquerdo
HTA – Hipertensão arterial
I.P. – Instituto Público
ICD – Instrumento de colheita de dados
ICP – Intervenção coronária percutânea
ICPP – Intervenção coronária percutânea primária
IMC – Índice de massa corporal
IMRD – Introdução, material e métodos, resultados, discussão e conclusões
IMS – Índice de motilidade segmentar
INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica
LHCI – Laboratório de Hemodinâmica e Cardiologia de Intervenção
PCM – Primeiro contato médico
PCP – Problemas cardíacos prévios
PCR – Paragem cardiorrespiratória
ROSC – Recuperação de circulação espontânea
RRH – Rede de Referenciação Hospitalar
SCA – Síndrome coronária aguda
SIV – Suporte Imediato de Vida
UCIC – Unidade de Cuidados Intensivos Coronários
VVC – Via Verde Coronária
WHO – World Health Organization

Índice

1 – Introdução	21
2 – Metodologia	31
2.1 – Métodos.....	31
2.2 – Desenho de investigação.....	33
2.3 – População e amostra	33
2.4 – Instrumento de colheita de dados	35
2.5 – Procedimentos ético-legais	36
2.6 – Procedimentos estatísticos	36
3 – Resultados	39
3.1 – Caracterização clínica.....	39
3.2 – Caracterização da acessibilidade aos serviços de saúde.....	43
3.3 – Caracterização da terapêutica farmacológica	43
3.4 – Caracterização temporal.....	44
4 – Discussão dos Resultados	55
Conclusão	61
Referências bibliográficas	63
Anexos	
Anexo I – Protocolo de atuação	70
Anexo II – Instrumento de colheita de dados	71
Anexo III – Pedido de autorização de colheita de dados.....	75

Índice de Quadros

Quadro 1 – Caracterização da idade em função do género	34
Quadro 2 – Caracterização da amostra por grupo etário em função do género	35
Quadro 3 – Distribuição dos participantes segundo o diagnóstico e lesão dos vasos em função do género	40
Quadro 4 – Distribuição dos participantes segundo os fatores de risco em função do género	41
Quadro 5 – Distribuição dos participantes segundo a comorbilidade, a sintomatologia, a FEVE, o IMS e o tipo de angioplastia em função do género	42
Quadro 6 – Distribuição dos participantes segundo o ROSC e o género	42
Quadro 7 – Distribuição dos participantes segundo a acessibilidade e o género	43
Quadro 8 – Distribuição dos participantes segundo a medicação administrada antes da admissão no LHCI/UCIC e o género	44
Quadro 9 – Distribuição dos participantes segundo os dias de internamento e o género.....	45
Quadro 10 – Estatística relativa à “demora de tempo”	46
Quadro 11 – Análise do cumprimento das recomendações internacionais e o género.....	47
Quadro 12 – Teste U de Mann-Whitney entre o tempo de demora e o género	48
Quadro 13 – Teste de Kruskal-Wallis entre o tempo de demora e os grupos etários	49
Quadro 14 – Teste de Kruskal-Wallis entre o tempo de demora e a acessibilidade aos serviços de saúde.....	50
Quadro 15 – Teste U de Mann-Whitney entre o tempo de demora e o tipo de ocorrência ...	50
Quadro 16 – Teste U de Mann-Whitney entre o tempo de demora e o diagnóstico	51
Quadro 17 – Teste U de Mann-Whitney entre o tempo de demora e os problemas cardíacos prévios, a doença de vasos e o IMS	52
Quadro 18 – Teste Kruskal-Wallis entre o tempo de demora e a FEVE	53

Índice de Figuras

Figura 1 – Resumo dos intervalos de tempo no tratamento do EAMCSST	26
Figura 2 – Doentes admitidos na Unidade Coronária pela Via Verde em Portugal Continental	29
Figura 3 – Desenho de Investigação.....	33

1. Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem a principal causa de mortalidade e morbidade nos países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento. Só em 2012 foram responsáveis por 46,2% das mortes ocorridas devido a doenças crónicas em todo o mundo prevendo-se aumentar, pelo menos, até 2030 (WHO, 2014), na Europa ocorrem anualmente mais de 4 milhões de mortes representando 45% de todas as mortes (Townsend, Nichols, Scarborough, & Rayner, 2015).

As suas principais formas são a doença cardíaca isquémica e o acidente vascular cerebral, sendo a primeira a causa principal. A doença cardíaca isquémica, na Europa, é responsável, a cada ano, por 862 mil mortes entre homens e 877 mil mortes entre as mulheres, 19% e 20% do total de mortes por género, respetivamente. É, também, a principal causa de morte antes dos 65 anos de idade em ambos os géneros logo seguido do acidente vascular cerebral (Wilkins et al., 2017). Em 2015, morreram em Portugal 27328 pessoas devido a doença cardíaca isquémica o que corresponde a 6,7% de todas as causas de morte (Instituto Nacional de Estatística (INE), 2017).

Todavia, as tendências estão em sentido decrescente mostrando pela primeira vez um valor inferior a 30% situando-se, ainda assim, abaixo da média europeia (Direção-Geral da Saúde (DGS), 2016).

As DCV constituem uma prioridade para os decisores das políticas de saúde uma vez que são responsáveis por uma elevada taxa de gastos na saúde, quer através de custos diretos, indiretos ou intangíveis (Matos, 2014).

A doença cardíaca isquémica manifesta-se clinicamente sob duas formas, designadamente a síndrome coronária aguda (SCA) e a angina de peito estável (Fauci et al., 2017).

A angina de peito estável decorre da isquémia miocárdica transitória. Os sintomas resultam do desenvolvimento de placas ateroscleróticas que provocam redução do lúmen das artérias condicionando o fluxo de sangue nas situações de esforço físico ou stress emocional (Fauci et al., 2017) e é induzida pelo esforço e aliviada pelo repouso (Longmore et al., 2014).

As SCA são causadas por um desequilíbrio entre a oferta e a necessidade de oxigénio resultante de uma oclusão parcial da artéria coronária ou derivado de uma erosão do endotélio. Podem, também, ser causadas por uma obstrução dinâmica, como um espasmo, por uma obstrução mecânica grave causada pela aterosclerose coronária progressiva ou mesmo provocado pelo aumento da necessidade de oxigénio pelo miocárdio (Fauci et al., 2017).

As SCA encontram-se divididos em três grupos, sendo (1) a angina de peito instável, (2) o enfarte agudo do miocárdio (EAM) sem supradesnivelamento de segmento ST (EAMSSST) e (3) o EAM com supradesnivelamento do segmento ST (EAMCSST) (Fauci et al., 2017).

Em regra, os SCA tem como apresentação clínica a dor torácica intensa e/ou epigástrica, relatada por muitos como profunda e visceral, descrevendo também uma sensação de queimadura, peso, aperto ou pressão, irradiando frequentemente para a mandíbula, membros superiores e região dorsal, encontra-se muitas vezes associada a náuseas, vômitos, sudorese, perda súbita de consciência, confusão mental, ansiedade, sensação de fraqueza, arritmias, queda inexplicável do valor da pressão arterial, palidez, bem como de dispneia súbita em consequência de edema agudo do pulmão (Fauci et al., 2017).

A dor pode iniciar-se em repouso. Quando ocorre durante um período de esforço, geralmente não regride com a cessação da atividade o que não se verifica na angina de peito. No entanto pode não haver referência à dor, este quadro é mais comum em doentes diabéticos (Fauci et al., 2017).

Um EAM é uma emergência médica que provoca a morte em cerca de um terço dos doentes ocorrendo cerca de metade nas primeiras horas após o início dos sintomas. A paragem cardiorrespiratória (PCR), geralmente, é causada por fibrilhação ventricular, pelo que requer tratamento imediato (Antman et al., 2008).

As DCV estão diretamente relacionadas com a presença de fatores de risco. Se por um lado há fatores de risco que não podem ser alvo de intervenção como é o caso dos fatores hereditários, história familiar e problemas cardíacos prévios (PCP) – angina de peito; EAM; intervenção coronária percutânea (ICP), outros há que podem ser modificáveis tais como a diabetes mellitus, hipertensão arterial (HTA), dislipidémia, hábitos tabágicos ou alcoólicos e a obesidade (DGS, 2014; Winjs et al., 2010).

É possível classificar o grau de obesidade de uma pessoa através do índice de massa corporal (IMC) relacionando o peso com a altura. Um indivíduo é considerado obeso quando apresenta valores de IMC superiores ou igual a 30, pré-obeso com valores entre 25-29,99, de peso normal com valores entre os 18,50-24,99 e de baixo-peso com valores iguais ou inferiores a 18,49 (DGS, 2013).

A adoção de hábitos de vida saudáveis deve ser vista como uma oportunidade e um desafio diário. Nesta medida, é de extrema importância promover o aumento da literacia em saúde de forma a capacitar os indivíduos a tomar decisões favoráveis à sua saúde.

Sendo o EAM uma emergência médica o atraso no seu tratamento deve ser evitado. Esta demora pode ser influenciada por diversos fatores, designadamente o reconhecimento dos sintomas por parte do doente, a procura de ajuda, o tempo excessivo na avaliação e transporte, bem como no tratamento pré-hospitalar e intra-hospitalar (Emergency Department,

2014).

Quer o diagnóstico, quer o tratamento do EAM deve começar no primeiro contato médico (PCM) seja no âmbito hospitalar ou pré-hospitalar. A DGS define como PCM,

o momento em que o doente é abordado por uma equipa de emergência pré-hospitalar com médico ou atuando sob protocolos médicos e com apoio médico à distância ou ainda nas situações em que o doente é admitido numa unidade de saúde (incluindo cuidados primários ou equivalentes como consultórios, clínicas ou outros onde haja atendimento por profissional médico).

(DGS, 2015)

A monitorização cardíaca deve ser iniciada o mais rapidamente possível, bem como a realização de um eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações de modo a confirmar o diagnóstico de EAM, detetar arritmias malignas e, se for caso disso, permitir uma desfibrilhação rápida (Winjs et al., 2010).

O ECG é um exame simples, indolor, rápido e pouco dispendioso, sendo de grande utilidade no estudo do coração (Santos, 2013). É um exame complementar de diagnóstico não invasivo, frequentemente utilizado no estudo de doenças cardíacas e não cardíacas, funcionando como marcador de doença do miocárdio, refletindo alterações eletrofisiológicas, anatómicas, metabólicas e hemodinâmicas, principalmente nas alterações do ritmo cardíaco e na avaliação de doentes com sintomas atribuídos ao coração como dor torácica, palpitações, tonturas ou síncope (Santos, 2014). Deverá, idealmente, ser realizado em menos de 10 minutos após o PCM (Germany et al., 2018).

Um outro exame útil em doentes com EAM é o ecocardiograma bidimensional com Doppler uma vez que fornece uma avaliação quer da dimensão e fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), quer da presença ou ausência de anormalidades valvares e/ou mobilidade da parede. A fração de ejeção é o indicador mais utilizado da função do ventrículo esquerdo (Fauci et al., 2017). Em valores de FEVE $\geq 50\%$ a função sistólica está preservada, valores entre 40 a 49% apresenta uma disfunção leve, entre 30 a 39% apresenta disfunção moderada e para valores inferiores a 30% representa uma disfunção grave (American College of Cardiology, 2014).

De forma a se poder avaliar a motilidade do ventrículo esquerdo alguns autores utilizam um modelo de divisão em 17 segmentos atribuindo 'scores' entre 1 e 4 (score 1: contração normal; 2: hipocinesia; 3: acinesia; 4: discinesia). Analisando o 'score' atribuído obtém-se uma média que é designada como Índice de Motilidade Segmentar (IMS). Valor igual a 1 é normal, valor igual ou superior a 2 revela uma disfunção importante do ventrículo

esquerdo apresentando uma maior probabilidade para a ocorrência de arritmias graves, insuficiência cardíaca e/ou morte (Camarozano et al., 2009).

O EAMCSST é uma das complicações agudas mais graves da doença arterial coronária que, apesar dos grandes progressos nas últimas décadas, ainda apresenta uma taxa de mortalidade hospitalar entre 5-8% (Luscher, 2018). O objetivo do tratamento inicial de doentes com EAMCSST consiste na otimização da função cardíaca, do controlo da dor e da identificação imediata de candidatos a reperfusão coronária percutânea precoce (Fauci et al., 2017).

O prognóstico de um doente que sofreu um EAM é muito variável. Há doentes que rapidamente recuperam enquanto que outros apresentam complicações, correndo mesmo risco de morte. Na presença de um EAMCSST está recomendado, pela *European Society of Cardiology* (ESC), a administração dupla de terapêutica antiplaquetária (aspirina e um recetor de difosfato de adenosina bloqueador como por exemplo o ticagrelor ou clopidogrel) uma vez que esta associação apresenta um impacto importante no prognóstico (Winjns et al., 2010).

Dentro da patologia coronária, é a doença do tronco comum que constitui maior risco e está associada a pior desfecho clínico quando comparada com outras lesões. Este tipo de lesão constitui uma situação de risco potencialmente elevado uma vez que pela sua localização apresenta implicações, em caso de acidente, sobre uma área miocárdica muito extensa e importante (Lee et al., 2016).

Doentes que apresentem oclusão da artéria coronária direita apresentam pior prognóstico do que os com oclusão da artéria circunflexa, particularmente pelo risco de extensão do enfarte ao ventrículo direito, conseqüentemente com aumento da incidência de choque cardiogénico, arritmias e mortalidade (Almansori, Armstrong, Fu, & Kaul, 2010).

O controlo da dor deve ser tido em conta não apenas por razões de desconforto para o doente, mas pelo resultado que tem no aumento do trabalho cardíaco. A morfina é um analgésico muito eficaz no tratamento da dor associada ao EAM. Os analgésicos opióides apresentam efeitos secundários importantes, nomeadamente náuseas e vómitos, que devem ser controlados, nomeadamente com a administração de antieméticos (Winjns et al., 2010). A nitroglicerina, administrada via sublingual, para além de aliviar ou suprimir o desconforto torácico, permite reduzir o consumo miocárdico de oxigénio ao diminuir a pré-carga e aumentar, fruto da sua ação, a oferta de oxigénio ao músculo cardíaco (Fauci et al., 2017).

Em doentes com EAM que apresentem dificuldade respiratória deve ser administrado oxigénio de forma a manter o valor de saturação de oxigénio periférico dentro do valor normal, isto é, superior ou igual a 95%. Para valores normais a administração de oxigénio suplementar traz pouco ou nenhum benefício clínico (Winjns et al., 2010).

Em doentes com EAMCSST em que a prioridade é a reperfusão miocárdica esta deve ser iniciada o mais rapidamente possível. Pode ser efetuada de forma farmacológica, através

de fibrinólise ou mecânica, através de ICP.

A fibrinólise consiste na administração de um fármaco cuja função é potenciar a lise do trombo, possibilitando assim o restauro imediato e completo da permeabilidade da artéria coronária (Fauci et al., 2017). As recomendações atuais estabelecem que se deve optar pela fibrinólise quando a ICP primária (ICPP) não puder ser realizada dentro do prazo de 120 minutos (a partir do PCM) e sempre que não existam contraindicações, designadamente o risco hemorrágico (Winjns et al., 2010).

A ICP é um procedimento invasivo e é utilizada como método de reperfusão mecânica do miocárdio. Consiste na introdução de um cateter-balão através de um acesso radial ou femoral, geralmente complementada com a implementação de *stent* que leva ao restabelecimento do fluxo sanguíneo à área afetada do miocárdio. É denominada de ICPP na ausência de administração de qualquer agente fibrinolítico (Montalescot et al., 2013). A ICPP é uma técnica complexa que exige tomadas de decisão rápidas e assertivas, que tem demonstrado que nos EAMCSST é o tratamento de primeira linha mostrando superioridade relativamente à fibrinólise (Marques et al., 2012). Assim e de acordo com as recomendações da ESC é essencial fazer todos os esforços de modo a minimizar todos os atrasos, especialmente dentro das primeiras 2 horas.

Em doentes com EAMCSST após o início dos sintomas o tempo de espera preferencial entre o PCM até à terapêutica de reperfusão para a fibrinólise seja inferior a 30 minutos e até à ICPP deve ser inferior ou igual a 90 minutos.

Nos doentes que recorrem a hospitais capacitados para realizar ICPP devem ser tratados em menos 60 minutos após o PCM (Atar, Badano, Lundqvist, & Borger, 2012). Os doentes admitidos em hospitais sem capacidade para realização de ICP devem ser transferidos para um hospital onde essas condições existam sendo que não deve ser administrado nenhum fibrinolítico se o tempo esperado entre o PCM e a realização da angioplastia for inferior a 120 minutos.

Caso o tempo de chegada a um hospital onde seja possível realizar a ICPP for previsivelmente superior a 120 minutos (ou superior a 90 minutos em doentes com mais de 75 anos com EAM extenso da parede anterior e com sintomas de início recente), devem receber imediatamente fibrinólise e, em seguida, ser transferidos para um hospital onde seja possível realizar a ICP e angiografia, devendo estes ser realizados numa janela temporal de 3 a 24 horas (Winjns et al., 2010) (Fig. 1).

Fig. 1: Resumo dos intervalos de tempo no tratamento do EAMCSST

Tempo de espera	Objectivo
Preferencial para o PCM até ao ECG e diagnóstico	≤ 10 min
Preferencial para o PCM até à fibrinólise («porta-agulha»)	≤ 30 min
Preferencial para o PCM até à ICP primária («porta-balão») nos hospitais com ICP primária	≤ 60 min
Preferencial para o PCM até à ICP primária	≤ 90 min (< 60 min. se apresentação precoce e com enfarte extenso)
Aceitável para ICP primária como alternativa à fibrinólise	≤ 120 min (< 90 min. se apresentação precoce e com uma enfarte extenso) se este tempo não for alcançável, considerar fibrinólise.
Preferencial para fibrinólise bem sucedida até à angiografia	3–24 h

Fonte: Atar, Badano, Lundqvist, & Borger, (2012).

A ICP deve ser realizada o mais precocemente possível de modo a mitigar a área do miocárdio em sofrimento, reduzindo assim as complicações do EAMCSST o que leva a uma alta hospitalar e um regresso mais precoce às atividades quotidianas bem como a uma menor taxa de recorrência do quadro. Estudos recentes evidenciam uma queda na mortalidade após um EAMCSST, quer a curto, quer a longo prazo, em resultado das terapêuticas utilizadas, designadamente o uso de terapia de reperfusão, ICPP, terapia trombolítica e tratamentos de prevenção (Winjns et al., 2010).

O EAMCSST carece de tratamento imediato, de forma a minimizar o intervalo temporal foi criada a Rede de Referência Hospitalar (RRH).

A RRH assume um papel orientador e regulador das relações de complementaridade, hierarquização e apoio técnico entre as diferentes instituições prestadoras de cuidados tendo por base um sistema integrado de informação e articulação inter-institucional, ficando assim garantida a acessibilidade dos doentes às unidades de saúde numa perspetiva integrada e de máxima rentabilização da capacidade instalada para a prestação de cuidados de saúde adequados. Têm como principal função assegurar o bom funcionamento das Vias Verdes existentes (Coronária, Acidente Vascular Cerebral, Sepsis e Trauma).

As Vias Verdes consistem em sistemas de resposta rápida e são constituídas por algoritmos clínicos de avaliação e tratamento de um evento patológico em que a relação entre o tempo para realização de certas atitudes clínicas é absolutamente determinante no resultado terapêutico (DGS, 2015).

A Via Verde Coronária (VVC) é coordenada, em conjunto com outras entidades, pelo Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P. (INEM), tem como principal função uma

melhoria da acessibilidade precoce bem como dos cuidados médicos adequados aos doentes que sofreram de doença cardíaca aguda (Silva, 2012).

A VVC é acionada através do contato entre o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) e um médico ou equipa de emergência pré-hospitalar diferenciada que tenha à sua disposição o sistema informático – *Lifenet*[®] que permita o envio do ECG para o médico regulador (no caso dos meios de emergência pré-hospitalar) ou para o cardiologista que se encontra na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários (UCIC) da área de referência (no caso de serviços de urgência inseridos em unidades hospitalares sem valência para realizar ICP).

Os meios de emergência médica pré-hospitalar são um elo fundamental da cadeia de sobrevivência no tratamento do EAMCSST por permitirem um diagnóstico e uma orientação mais adequada e rápida. São responsáveis pelo acompanhamento dos doentes desde o local da ocorrência até à unidade de saúde mais adequada - ocorrência primária, ou entre unidades hospitalares - ocorrência secundária, devido à inexistência de recursos humanos/técnicos no hospital de origem, para tratar ou dar continuidade ao tratamento iniciado.

Neste contexto, o INEM tem à sua disposição diversos meios de emergência, uns mais diferenciados como os Helicópteros de Emergência Médica, as Viaturas de Emergência Médica e Reanimação e as Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) e outros menos diferenciados como as Ambulâncias de Emergência Médica e as Ambulância de Socorro (INEM, 2019).

As ambulâncias SIV são ambulâncias de socorro destinadas quer à estabilização quer ao acompanhamento durante o transporte de doentes que sofreram um acidente ou doença súbita em situações de emergência, bem como do transporte inter-hospitalar de doentes críticos (INEM, 2017; Ministério da Saúde, 2012).

A expressão SIV traduz um conceito, aceite pela comunidade científica médica, baseado na necessidade de garantir os cuidados de saúde capazes de resultar numa reanimação com sucesso até estar disponível uma equipa médica, dita de suporte avançado de vida.

(INEM, 2007)

São tripuladas por um enfermeiro com formação em suporte imediato de vida e por um técnico de emergência pré-hospitalar com formação em técnicas básicas de emergência e desfibrilhação automática externa. Os cuidados de emergência médica são prestados mediante controlo médico rigoroso, denominada de Direção Médica e ocorre em dois níveis diferentes:

(1) Direção Médica Indireta (*offline*), que é realizada mediante protocolos de atuação

instituídos. Estes protocolos englobam um conjunto de ações que podem ser realizadas de imediato pela equipa e outras em que há necessidade de contacto prévio com o médico regulador do CODU para que sejam validadas;

(2) Direção Médica Direta (*online*), que se traduz no contacto obrigatório com o médico regulador do CODU para validar previamente alguns procedimentos específicos, definidos nos protocolos de atuação de SIV, este contacto é efetuado por telemóvel, rádio e/ou comunicação de dados através de aplicação própria – *ICare*[®], disponível num dispositivo móvel (INEM, 2007).

Diferencia-se das restantes ambulâncias de emergência médica pelo facto de dispor de equipamento de suporte imediato de vida tais como ventilador, diversos fármacos, monitor-desfibrilhador que permite a realização e transmissão online do ECG e sinais vitais para o CODU (INEM, 2017; Ministério da Saúde, 2012).

Perante um quadro dor torácica ou disritmia a equipa da ambulância SIV dá início ao respetivo protocolo (Anexo I) e em conjunto com o médico regulador no CODU decidem qual o tratamento mais adequado a prestar ao doente bem como o encaminhamento para o hospital de referência, ou seja, para a unidade hospitalar com capacidade para prestar o tratamento definitivo, nomeadamente a realização de angioplastia primária.

Perante a suspeita de EAMCSST o doente, salvo motivos excecionais, deverá ser admitido diretamente no Laboratório de Hemodinâmica e Cardiologia de Intervenção (LHCI) ou na UCIC sem passar pelo serviço de urgência geral do hospital, não constituindo boa prática a passagem por este serviço (Direção-Geral da Saúde, 2015).

Ao longo dos anos tem-se verificado que os doentes admitidos no LHCI/UCIC pela VVC têm vindo a aumentar contudo, a maioria dos doentes continua a recorrer por meios próprios.

Em 2014, a nível nacional, deram entrada pela VVC 1447 doentes o que corresponde a 33% do total de doentes admitidos por EAMCSST (Fig. 2) (DGS, 2016).

Fig. 2: Doentes admitidos na Unidade Coronária pela Via Verde em Portugal Continental



Fonte: DGS, (2016)

A problematização deste estudo assentou na verificação do tempo de demora extra-hospitalar nos SCA em doentes que deram entrada na UCIC do CHUA, E.P.E., provenientes do exterior com acompanhamento da ambulância de SIV de Loulé e o restabelecimento do normal fluxo coronário por reperfusão mecânica, no sentido de perceber qual a realidade observada e em que medida se enquadra nas recomendações estabelecidas pela ESC.

Perante a inegável pertinência desta temática e dada a importância que a mesma desempenha na atualidade emerge a seguinte questão de investigação: *Qual o tempo de demora extra-hospitalar (início da dor e contacto com o CODU; início da dor e o PCM; PCM e a realização do ECG; 1º pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC; início da dor e a hora da ICPP; PCM e a hora da ICPP) na pessoa com SCA.*

Serão objetivos deste estudo: (a) determinar o tempo de demora extra-hospitalar na pessoa com SCA e (b) relacionar a influência de fatores sociodemográficos, clínicos e farmacológicos, relacionados com o tempo de demora extra-hospitalar na pessoa com SCA.

Estruturalmente, o relatório desta pesquisa está organizado segundo o sistema IMRD e consta de cinco capítulos.

Para a prossecução da introdução foi feita uma pesquisa bibliográfica com recurso a bases de dados eletrónicas como a *Medline, PubMed e Uptodate e ISI Web of Science*, com introdução dos descritores de saúde: *“acute coronary syndrome, acute myocardial infarction, chest pain, cardiovascular diseases*), com procura por nomes de autores e artigos, sem restrição por tipo de artigo ou ano de publicação. Foram também consultadas recomendações de sociedades médicas, entre as quais a ESC e American College of Cardiology. Foi também efetuada pesquisa em listagens de teses/dissertações de mestrado e provas públicas para concurso não publicadas e de listagens de referências dos estudos identificados penas foram considerados publicações e trabalhos publicados em inglês e português.

O segundo está relacionado com os aspetos metodológicos, onde é descrito o tipo de

estudo, os participantes e sua caracterização, os instrumentos de avaliação, os procedimentos de recolha de dados e as medidas estatísticas utilizadas na análise.

No terceiro apresentámos os resultados e o quarto reporta-se à discussão dos resultados, à luz da literatura nacional e internacional. No último capítulo, conclusões, onde são apresentados os resultados mais relevantes, as principais limitações, as suas implicações na prática do cuidar, na formação e na investigação.

Terminamos com a lista de referências bibliográficas e um conjunto de documentos em anexo, designadamente o questionário e respetiva autorização para a sua aplicação.

2. Metodologia

A metodologia assegura o sentido de visão que o investigador quer seguir com a pesquisa. Por outro lado, as etapas, as técnicas e os procedimentos fornecem os meios para transformar a visão em realidade, levando à reflexão do trajeto a desenvolver no decurso da investigação (Strauss & Corbin, 2008).

2.1 Métodos

Tendo em conta a preocupação sobre a aplicação de tratamento o mais precocemente possível em doentes que sofreram de EAM e tendo por base a revisão e pesquisa bibliográfica acerca desta temática propusemo-nos, na presente dissertação, a desenvolver um estudo quantitativo, não experimental, descritivo-correlacional, transversal e retrospectivo.

Apresenta-se como quantitativo uma vez que se caracteriza por medir variáveis e obter resultados numéricos passíveis de serem generalizados a outras populações ou contextos (Fortin, 2009).

É não-experimental, dado que não recorre à aleatoriedade, à manipulação de variáveis, nem a grupos de comparação/controlo. O investigador limita-se a colher os dados, não interferindo em todo o processo de intervenção (Sousa, Driessnack, & Mendes, 2007), isto é, as variáveis são observadas ou mensuráveis como ocorrem naturalmente.

É descritivo-correlacional, uma vez que explora e descreve as relações entre as variáveis, permitindo determinar quais são as variáveis associadas ao fenómeno estudado (Fortin, 2009).

É transversal na medida que tem como finalidade determinar a frequência de um acontecimento ou problema numa população num dado momento (Fortin, 2009). Sendo por esta razão um estudo retrospectivo uma vez que foi analisado um dado recolhido anteriormente.

O presente trabalho tem como objetivo a verificação do tempo de demora extra-hospitalar nos SCA e o restabelecimento do normal fluxo coronário por reperfusão mecânica, em doentes que deram entrada na UCIC do CHUA, provenientes do exterior com acompanhamento da ambulância de SIV de Loulé, no sentido de perceber qual a realidade observada e em que medida se enquadra nas recomendações estabelecidas pela ESC.

De uma forma mais específica, pretendeu dar-se resposta às seguintes questões de investigação:

. *Qual o tempo de demora extra-hospitalar (início da dor e contacto com o CODU; início*

da dor e o PCM; PCM e a realização do ECG; 1º pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC; início da dor e a hora da ICPP; PCM e a hora da ICPP) nos SCA?

. Qual a relação entre as variáveis sociodemográficas (género e idade) em relação ao tempo de demora extra-hospitalar nos SCA?

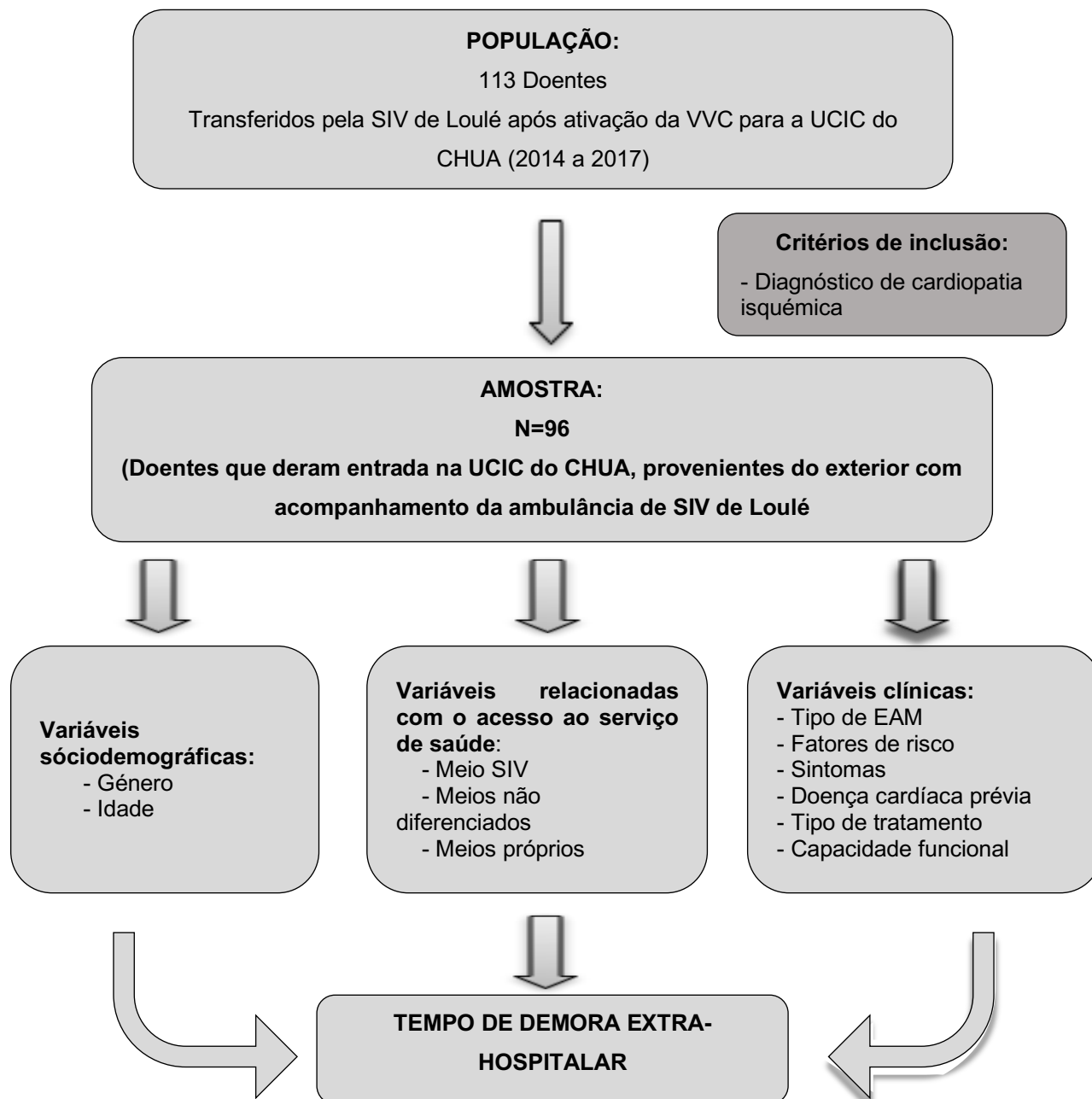
. Qual a relação entre as variáveis relacionadas com o acesso ao serviço de saúde (meio SIV; meios não diferenciados; meios próprios) em relação ao tempo de demora extra-hospitalar?

. Qual a relação entre as variáveis clínicas (tipo de EAM; doença cardíaca prévia; doença de vasos; capacidade funcional) em relação ao tempo de demora extra-hospitalar nos SCA?

De modo a melhor se compreender o presente estudo assim como as variáveis em análise, seguiu-se o desenho de investigação apresentado bem como a relação existente entre as variáveis consideradas (cf. Figura 3).

2.2 Desenho de investigação

Fig. 3: Desenho de Investigação



2.3 População e amostra

A amostra teve por base uma população de doentes com cardiopatia isquémica admitidos no LHCI/UCIC do CHUA, provenientes do exterior com acompanhamento da ambulância de SIV.

Definiu-se que o tempo em análise seria de 01 de janeiro de 2014 a 31 de dezembro

2017, uma vez que foi a partir dessa altura que foram implementados informaticamente os registos, como tal, este seria o período de tempo com dados mais consistentes e que permitiriam uma análise mais fundamentada e completa.

O critério de exclusão incluiu doentes com outro tipo de patologia cardíaca.

Recorremos a uma amostragem não probabilística por conveniência justificada pelo facto de integrar indivíduos facilmente acessíveis que se encontram num determinado local durante um determinado período de tempo (Fortin, 2009).

De forma sistemática apresentámos os resultados relativos à caracterização sociodemográfica dos participantes em função do género. A amostra foi constituída por 96 participantes, 79,2% (n=76) do género masculino e 20,8% (n=20) do género feminino. A idade mínima dos participantes foi de 38 anos e a máxima de 93 anos, o que corresponde a uma média de 60,93 anos (DP=12,98). As mulheres registaram idades superiores às dos homens ($\bar{X} = 62,73 \pm 14,51$ vs $\bar{X} = 60,45 \pm 12,60$), no entanto as diferenças entre os grupos não são estatisticamente significativas (UMW= 692,500, $p > 0,05$) (cf. Quadro 1).

Quadro 1. Caracterização da idade em função do género

	n	Mínimo	Máximo	\bar{X}	dp	CV	SK/Erro	K/Erro	UMW	p
Masculino	76	38	92	60,45	12,604	20,85	1,84	-0,800	692,500	0,542
Feminino	20	41	93	62,75	14,513	23,13	0,602	-0,622		
Valor Global	96	38	93	60,93	12,978	21,30	1,907	-1,031		

Dada a elevada amplitude de variação, procedemos ao agrupamento em quatro grupos etários. Verificámos que 88,5% dos participantes registavam idade igual ou superior a 46 anos e que 11,5% registavam idade igual ou inferior a 45 anos, sendo que a maioria dos indivíduos tem idade superior a 65 anos (35,4%). Todavia, não observámos diferenças significativas do ponto de vista estatístico no grupo etário ($p = 0,797$) (cf. Quadro 2).

Esta medida estatística aponta para a existência de uma dispersão moderada (CV=21,29%). Os valores de simetria (SK/EP=1,90) indicam uma distribuição simétrica e os valores de curtose (K/EP=-1,03) indicam uma curva mesocúrtica.

Quadro 2 – Caracterização da amostra por grupo etário em função do género

	Masculino		Feminino		Total		X ²
	(n=76)		(n = 20)		(n=96)		
	N	%	N	%	N	%	
Grupo etário							
≤ 45 anos	8	8,3	3	3,1	11	11,5	
46 - 55 anos	23	24,0	4	4,2	27	28,1	
56 - 65 anos	19	19,8	5	5,2	24	25,0	Não aplicável
> 65 anos	26	27,1	8	8,3	34	35,4	

2.4 Instrumento de colheita de dados

O instrumento de colheita de dados (ICD) ou seja, a grelha de análise utilizada para recolha da informação necessária para dar resposta às questões de investigação formuladas, foi desenvolvida pelos investigadores, tendo em conta a experiência pessoal, profissional e através da consulta de artigos científicos internacionais relacionados com o tema em estudo.

O ICD (Anexo II) encontra-se estruturado da seguinte forma de modo a avaliar as variáveis consideradas pertinentes e fundamentais para o estudo em causa:

- 1 – Data do evento;
- 2 – Caracterização sociodemográfica (género, idade);
- 3 – Apresentação clínica (diagnóstico; realização de ICP; lesão de vasos; extensão e localização da lesão; capacidade funcional; sintomatologia; fatores de risco; antecedentes pessoais);
- 4 – Acessibilidade (meio de acesso ao serviço de saúde e proveniência);
- 5 – Caracterização da terapêutica farmacológica;
- 6 – Caracterização do tempo de demora (dias de internamento; tempo de demora entre o “Início da dor e o contacto com o CODU”; tempo de demora entre o “Início da dor e o PCM”; tempo de demora entre o “PCM e a realização do ECG”; tempo de demora entre o “1º pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC”; tempo de demora entre o “Início da dor e a ICPP”; tempo de demora entre o “PCM e a hora da ICPP”).

Os dados constantes na base de dados foram recolhidos através do registo informático do sistema *ICare*[®] e fornecidos diretamente pelo CHUA.

2.5 – Procedimentos ético-legais

A investigação depara-se, frequentemente, com questões éticas e morais importantes. Assim, o investigador deve providenciar as necessárias medidas de forma a proteger os direitos fundamentais das pessoas envolvidas.

Por conseguinte, foi assegurado o anonimato e confidencialidade de todos os indivíduos participantes no estudo. Para além disso, assegura-se que todos os procedimentos realizados no estudo incluindo a análise, tratamento e discussão dos resultados não potenciam desconfortos, riscos ou danos à saúde dos indivíduos integrantes da pesquisa respeitando os princípios básicos da “Declaração de Helsínquia” elaborada pela Associação Médica Mundial (World Medical Association, 2012).

Para a realização deste estudo tornou-se indispensável solicitar um pedido de autorização formal ao CHUA e ao INEM que, prontamente, responderam de forma favorável, conforme consta em anexo (Anexo III).

2.6 – Procedimentos estatísticos

Para a análise de dados, recorreremos a metodologias de análise estatística descritiva.

Na caracterização da distribuição das variáveis contínuas biológicas e das variáveis categoriais, a análise foi estratificada por género e idade. Para as variáveis numéricas foram determinadas medidas de tendência central como a média e a mediana e medidas de dispersão, o coeficiente de variação, o desvio padrão e a amplitude de variação com mínimo e máximo, para além de medidas de assimetria e achatamento.

Na análise da medida de assimetria, se o valor (Skewness/erro) oscilar entre -1,96 e 1,96 a distribuição é simétrica. Por seu turno, se for inferior a -1,96 a distribuição é assimétrica negativa com enviesamento à direita, enquanto que para valores superiores a 1,96 a distribuição é assimétrica positiva com enviesamento à esquerda.

Para as medidas de achatamento foi considerado que se Kurtosis/erro inferior a -1,96 a distribuição é platicúrtica; se Kurtosis/erro oscilar entre -1,96 e 1,96 a distribuição é mesocúrtica; e se Kurtosis/erro for superior a 1,96 a distribuição é leptocúrtica.

Nas análises estatísticas dos valores relativos aos coeficientes de dispersão utilizámos os seguintes intervalos (Pestana & Gageiro, 2008):

- $CV \leq 15\%$ – Dispersão fraca;
- $15\% < CV \leq 30\%$ – Dispersão média;
- $CV > 30\%$ – Dispersão elevada.

Na estatística inferencial utilizámos o *Teste de Qui-Quadrado* (χ^2) para estudar a relação entre duas variáveis nominais e dos valores residuais. Na presença de relação entre as variáveis os resíduos ajustados standardizados situam-se fora do intervalo -1.96 e 1.96, para valores de $p=0,05$. Para comparação de ordenação de médias de uma variável quantitativa entre dois grupos de indivíduos diferentes e que se desconhecem as respetivas variâncias populacionais foi utilizado o *Teste U de Mann-Whitney* para amostras independentes. Houve a necessidade de recorrer ao *Teste de Kruskal-Wallis* e ao *Teste One-Way Anova* para verificar a existência de diferenças no pós-teste entre três ou mais condições experimentais e ao *Teste post hoc - Tukey* para localizar as diferenças estatísticas entre os grupos (Pestana & Gageiro, 2008).

Os valores de significância considerados estatisticamente significativos foram de $p < 0,05$, uma vez que em ciências sociais é considerada uma probabilidade de erro admissível.

No estudo das inferências estatísticas, utilizámos os seguintes níveis de significância:

- $p \geq 0,05$ não significativo;
- $p < 0,05$ significativo;
- $p < 0,01$ bastante significativo;
- $p < 0,001$ altamente significativo.

Os resultados foram apresentados através de quadros onde se encontram representados os dados mais relevantes.

A informação colhida foi objeto de tratamento estatístico. Os dados foram inicialmente processados através da aplicação *Microsoft Office Excel™* onde foi criada a base de dados e posteriormente exportada para o programa *Software Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 21.0 para o *macOS High Sierra*.

3. Resultados

Feita a caracterização sociodemográfica, apresenta-se agora, de forma sequencial, a descrição das variáveis estudadas designadamente as clínicas, as de acessibilidade aos cuidados de saúde, as farmacológicas e o tempo de demora, privilegiando a análise em função do género.

3.1 Caracterização clínica

De seguida apresentamos os dados referentes às características clínicas, que nos permitiram identificar a situação de doença dos participantes que constituem a amostra, diagnóstico, lesão dos vasos, fatores de risco, comorbilidade, sintomatologia, FEVE, IMS, o tipo de angioplastia, tempo de internamento e recuperação da circulação espontânea (ROSC).

No Quadro 3 apresentámos os dados referentes ao diagnóstico e lesão dos vasos (extensão e localização).

Quanto ao diagnóstico, 70,8% apresenta EAMCSST e 29,2% EAMSSST, sendo que as mulheres apresentam uma maior expressão de casos com EAMCSST (75%) em relação aos homens (69,7%).

Em relação à lesão nos vasos coronários, verificámos que do total da amostra, 79 participantes (82,3%), com maior expressão por parte dos homens (84,2% versus 75,0%)

A maioria (65,6%) apresenta doença de um vaso, sendo que a distribuição por género é similar.

Ao observarmos a lesão quanto à sua localização, a artéria descendente anterior corresponde a 47,9% das lesões identificadas seguida da artéria coronária direita com 34,4%. Quanto ao género, a lesão na artéria coronária direita é tendencialmente mais frequente no homem e a lesão na artéria descendente anterior na mulher.

Quadro 3 - Distribuição dos participantes segundo o diagnóstico e lesão dos vasos em função do género

	Masculino		Feminino		Total		$\chi^2 / (p)$
	n	%	n	%	n	%	
Diagnóstico	(n=76)		(n=20)		(n=96)		0,645
<i>EAMCSST</i>	53	69,7	15	75,0	68	70,8	
<i>EAMSSST</i>	23	30,3	5	25,0	28	29,2	
Lesão nos vasos	64	84,2	15	75,0	79	82,3	
Extensão da lesão	(n=64)		(n=15)		(n=79)		
<i>Doença de 1 vaso</i>	51	67,1	12	60,0	63	65,6	
<i>Doença de 2 vasos</i>	9	11,8	1	5,0	10	10,4	
<i>Doença de 3 vasos</i>	4	5,3	1	5,0	5	5,2	
<i>Doença de 4 vasos</i>	0	0,0	1	5,0	1	1,0	
Localização da lesão	(n=64)		(n=15)		(n=79)		
<i>Tronco comum</i>	2	2,6	1	5,0	3	3,1	
<i>Coronária direita</i>	27	35,5	6	30,0	33	34,4	
<i>Descendente anterior</i>	35	46,1	11	55,0	46	47,9	
<i>Obliqua média</i>	9	11,8	1	5,0	10	10,4	
<i>Circunflexa</i>	8	10,5	2	10,0	10	10,4	

Ao analisar os dados referentes aos fatores de risco (cf. Quadro 4), verificamos que 34,2% dos participantes do género masculino são fumadores e 26,3% ex-fumadores, enquanto que no género feminino verificamos que 15,0% dos participantes são fumadores e 5,0% ex-fumadores. As diferenças encontradas são estatisticamente significativas ($p=0,005$).

Os hábitos alcoólicos registam-se em 17,1% dos participantes do género masculino e em 5,0% do género feminino.

No que se refere à obesidade (18,4%), à HTA (59,2%), à dislipidémia (53,9%), à história familiar de doença coronária (15,8%) e a problemas cardíacos prévios (22,4%), é nos participantes do género masculino que se verifica maior representação. Destes últimos, a angina de peito está presente em 17,6% dos participantes do género masculino e em 50% dos do género feminino. Cerca de 52,9% dos participantes do género masculino e 50% dos participantes do género feminino já tiveram EAM e 71,4% dos participantes já foram submetidos a ICP.

No que concerne ao IMC, metade dos participantes do género feminino encontram-se dentro do peso normal (50%). Por sua vez, a maioria dos participantes do género masculino (47,4%) encontram-se no estadió de pré-obesidade.

Quadro 4 - Distribuição dos participantes segundo os fatores de risco em função do género

	Masculino		Feminino		Total		$\chi^2 / (p)$
	n	%	n	%	n		
Fatores de Risco	(n=76)		(n = 20)		(n=96)		
<i>Fumador</i>	26	34,2	3	15,0	29	30,2	Não aplicável
<i>Ex-fumador</i>	20	26,3	1	5,0	21	21,9	Não aplicável
<i>Alcoolismo</i>	13	17,1	1	5,0	14	14,6	Não aplicável
<i>Diabetes mellitus</i>	15	19,7	4	20,0	19	19,8	0,979
<i>Hipertensão arterial</i>	45	59,2	13	65,0	58	60,4	0,638
<i>Dislipidemia</i>	41	53,9	11	55,0	52	54,2	0,933
<i>História Familiar</i>	12	15,8	5	25,0	17	17,7	0,337
<i>Obesidade</i>	14	18,4	5	25,0	19	19,8	0,511
IMC	(n=76)		(n = 20)		(n=96)		
$\leq 24,99$	19	25,0	10	50,0	29	30,2	
25 - 29,99	36	47,4	6	30,0	42	43,8	0,094
≥ 30	21	27,6	4	20,0	25	26,0	
<i>Problemas cardíacos prévios</i>	17	22,4	4	20,0	21	21,9	0,820
Problemas cardíacos prévios	(n=17)		(n = 4)		(n=21)		
<i>Angina de peito</i>	3	17,6	2	50,0	5	23,8	Não aplicável
<i>EAM</i>	9	52,9	2	50,0	11	52,4	0,916
<i>ICP</i>	13	76,5	2	50,0	15	71,4	Não aplicável

O Quadro 5 permitiu-nos analisar os dados referentes à comorbilidade, sintomatologia, FEVE, IMS e o tipo de angioplastia.

Em relação à comorbilidade, esta verifica-se em 44,8% dos participantes.

A análise das respostas relativas à sintomatologia reportou-se somente às respostas afirmativas. Constatámos que os três sintomas predominantes foram dor torácica (95,8%), dor no membro superior esquerdo (42,7%) e sudorese (39,6%).

Verificámos ainda que as mulheres manifestaram mais dorsalgias do que os homens ($\chi^2=12,272$, $p<0,05$).

No que diz respeito à FEVE (n=91), 11,0% apresentam uma FEVE inferior ou igual a 39, 20,9% entre 40 e 49 e 68,1% apresentam uma FEVE igual ou superior a 50 sendo que, destes, os participantes do género masculino são os representativos.

Em relação ao IMS (n=80), 85,0% apresentam valores < 2 (85,7% do total do género masculino e 82,4% do género feminino) contra os 15,0% com valores ≥ 2 (14,3% do total do género masculino e 17,6% do género feminino).

No que diz respeito à realização da ICP do total da amostra (n=96) 82 participantes foram submetidos a ICP, destes 78,0% foram submetidos a ICPP e 22% a secundária.

Ao observarmos a sua distribuição por género, verificamos que os homens são,

percentualmente, quem é mais vezes sujeito a ICPP (80,3%) em relação às mulheres (68,8%).

Quadro 5 - Distribuição dos participantes segundo a comorbilidade, a sintomatologia, a FEVE, o IMS e o tipo de angioplastia em função do género

	Masculino		Feminino		Total		$\chi^2 / (p)$
Comorbilidade	32	41,1	11	55,0	43	44,8	
Sintomatologia							
<i>Dor torácica</i>	74	90,0	18	97,4	92	95,8	
<i>Dorsalgias</i>	10	13,2	7	35,0	17	17,7	
<i>Dor pescoço/mandíbula</i>	11	14,5	5	25,0	16	16,7	
<i>Epigastralgias</i>	9	11,8	4	20,0	13	13,5	
<i>Dor no membro superior direito</i>	14	18,4	2	10,0	16	16,7	
<i>Dor no membro superior esquerdo</i>	34	44,7	7	35,0	41	42,7	
<i>Cansaço</i>	3	3,9	1	5,0	4	4,2	
<i>Náuseas/vômitos</i>	20	26,3	5	25,0	25	26,0	
<i>Sudorese</i>	31	40,8	7	35,0	38	39,6	
<i>Dispneia</i>	7	9,2	2	10,0	9	9,4	
<i>Síncope</i>	0	0,0	2	10,0	2	2,1	
<i>Palidez</i>	4	5,3	0	0,0	4	4,2	
<i>Paragem cardiorrespiratória</i>	5	6,6	1	5,0	6	6,3	
FEVE	(n=71)		(n=20)		(n=91)		
≤ 39	8	11,3	2	10,0	11	11,0	
40 - 49	14	19,7	5	25,0	19	20,9	
≥ 50	49	69,0	13	65,0	62	68,1	
IMS	(n=63)		(n=17)		(n=80)		
< 2	54	85,7	14	82,4	68	85,0	
≥ 2	9	14,3	3	17,6	12	15,0	
ICP	(n=66)		(n = 16)		(n=82)		
<i>Primária</i>	53	80,3	11	68,8	64	78,0	
<i>Secundária</i>	13	19,7	5	31,3	18	22,0	

Do total de eventos de PCR (n=6), 85,3% apresentaram ROSC. O participante que não apresentou ROSC foi um participante do género masculino (cf. Quadro 6).

Quadro 6 - Distribuição dos participantes segundo a ROSC e o género

	Masculino		Feminino		Total		$\chi^2 / (p)$
	(n=5)		(n = 1)		(n=6)		
	N	%	N	%	N	%	
ROSC							
<i>Presença</i>	4	80,0	1	100,0	5	83,3	Não aplicável
<i>Ausência</i>	1	20,0	0	0,0	1	16,7	

3.2 Caracterização da acessibilidade aos serviços de saúde

No que diz respeito ao acesso aos serviços de saúde, verificamos que a maioria dos participantes diagnosticados com SCA (56,2%) dirigiram-se pelos meios próprios e 43,8% contactaram o CODU. Destes, em 31,3% dos casos foi ativada a ambulância de SIV (participantes encaminhados diretamente para a LHCI/UCIC) e em 12,5% foram ativados outros meios menos diferenciados (participantes encaminhados para unidades sem a valência ICP).

Verificamos que são os participantes do género feminino (55%) que mais vezes contactaram o CODU e que 59,2% dos participantes do género masculino utilizaram meios próprios para se dirigirem a unidades sem esta valência. Verificou-se que as diferenças encontradas não são, do ponto de vista estatístico, significativas ($p=0,518$) (cf. Quadro 7).

Do total de participantes transferidos de unidades de saúde para a LHCI/UCIC (72,9%), cerca de 67,7% recorreram a unidades de saúde capacitadas na transmissão de ECG e consequente ativação da VVC enquanto que 5,2% recorreram a serviços de saúde sem esta capacidade. Os restantes participantes (27,1%) provieram de outros locais. As diferenças encontradas não são estatisticamente significativas ($p=0,213$) (cf. Quadro 7).

Quadro 7 - Distribuição dos participantes segundo a acessibilidade e o género

	Masculino (n=76)		Feminino (n=20)		Total (n=96)		χ^2 (p)
	N	%	N	%	N	%	
Acessibilidade							
Contacto CODU- Meio SIV	22	28,9	8	40,0	30	31,3	Não aplicável
Contacto CODU - Meios não diferenciados	9	11,8	3	15,0	12	12,5	Não aplicável
<i>Meios próprios</i>	45	59,2	9	45,0	54	56,2	
Proveniência							
<i>Unidades de Saúde com capacidade de transmissão de ECG</i>	53	69,7	12	60,0	65	67,7	
<i>Unidades saúde sem capacidade de transmissão de ECG</i>	5	6,6	0	0,0	5	5,2	
<i>Outros</i>	18	23,7	8	40,0	26	27,1	

3.3 Caracterização da terapêutica farmacológica

Seguidamente apresentámos os dados referentes à medicação administrada antes da admissão no LHCI/UCIC (cf. Quadro 8). Verificámos que a aspirina foi administrada em 94,8% dos participantes, em 40,6% houve aporte suplementar de oxigénio, o dinitrato de isossorbido

em 67,7% e a morfina em 49,0%.

Foi no género masculino que se verificou uma maior administração de morfina (52,6%) e de dinitrato isossorbida (71,1%) quando comparados com o género feminino onde se verificam 35% e 55%, respetivamente. Quanto ao clopidogrel este foi administrado maioritariamente em indivíduos do género feminino (10%) havendo, neste caso, significância estatística ($p=0,047$).

Em 62,5% dos participantes foi administrada outra terapêutica entre as quais se destacam a metoclopramida (46,9%), o diazepam (7,3%) e o captopril (7,3%).

Quadro 8 - Distribuição dos participantes segundo a medicação administrada antes da admissão no LHCI/UCIC e o género

	Masculino		Feminino		Total		χ^2 (p)
	(n=76)		(n = 20)		(n=96)		
	N	%	N	%	N	%	
Medicação administrada antes da admissão no LHCI/ UCIC							
<i>Oxigénio</i>	30	39,5	9	45,0	39	40,6	0,654
<i>Aspirina</i>	72	94,7	19	95,0	91	94,8	0,962
<i>Dinitrato isossorbida</i>	54	71,1	11	55,0	65	67,7	0,172
<i>Morfina</i>	40	52,6	7	35,0	47	49,0	0,160
<i>Clopidogrel</i>	1	1,3	2	10,0	3	3,1	0,047
Outros fármacos:	49	81,7	11	18,3	60	62,5	0,436
<i>Metoclopramida</i>	38	50,0	7	35,0	45	46,9	0,232
<i>Paracetamol</i>	2	2,6	1	5,0	3	3,1	0,588
<i>Pantoprazol</i>	2	2,6	0	0,0	2	2,1	0,463
<i>Atropina</i>	1	1,3	1	5,0	2	2,1	0,305
<i>Adrenalina</i>	2	2,6	0	0,0	2	2,1	0,463
<i>Midazolam</i>	1	1,3	0	0,0	1	1,0	0,606
<i>Amiodarona</i>	2	2,6	0	0,0	2	2,1	0,463
<i>Bicarbonato de sódio</i>	1	1,3	0	0,0	1	1,0	0,606
<i>Captopril</i>	6	7,0	1	5,0	7	7,3	0,658
<i>Nifedipina</i>	1	1,3	0	0,0	1	1,0	0,606
<i>Diazepam</i>	6	7,9	1	5,0	7	7,3	0,658

3.4 Caracterização do tempo de internamento

No que concerne aos dias de internamento 49,0% dos participantes ficaram internados três ou menos dias, 44,8% entre quatro a dez dias e apenas 6,3% permaneceram internados mais de dez dias.

Relativamente às diferenças entre o género, é no feminino que se regista o maior número de internamentos mais curtos (50%) e também os mais prolongados (10%), contudo as diferenças encontradas não são estatisticamente significativas ($p=0,703$) (cf. Quadro 9).

Quadro 9 - Distribuição dos participantes segundo os dias de internamento e o género

	Masculino (n=76)		Feminino (n = 20)		Total (n=96)		χ^2 (p)
	N	%	N	%	N	%	
Dias de Internamento							
≤ 3	37	48,7	10	50,0	47	49,0	0,703
4 a 10	35	46,1	8	40,0	43	44,8	
> 10	4	5,3	2	10,0	6	6,3	

Apresentados os resultados referentes às características sociodemográficas, clínicas, serviços de saúde e terapêutica farmacológica, de seguida passaremos a responder às questões de investigação que formulámos e que foram apresentadas no decurso da metodologia.

Qual o tempo de demora extra-hospitalar (início da dor e contacto com o CODU; início da dor e o PCM; PCM e a realização do ECG; 1º pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC; início da dor e a hora da ICPP; PCM e a hora da ICPP) nos SCA?

Analisando o quadro seguinte, verificamos que o tempo médio entre o “Início da dor e o contacto com o CODU” foi de 6 horas e 50 minutos, com um tempo mínimo de 3 minutos e um máximo de 96 horas.

O intervalo de tempo entre o “Início da dor e o PCM” o tempo médio foi de 6 horas e 9 minutos sendo que o tempo mínimo foi de 13 minutos e o máximo de 96 horas.

Em relação ao período temporal entre o “PCM e a realização do ECG” a média foi de 23 minutos, com um mínimo de 1 minuto e um máximo de 3 horas e 14 minutos.

Quanto à ICPP, esta foi realizada em apenas 64 elementos do total da amostra (n=96). O tempo médio de demora entre o “Início da dor e a hora da ICPP” foi de 4 horas e 12 minutos, com um tempo mínimo de 1 hora e 44 minutos e um tempo máximo de 12 horas e 57 minutos.

Relativamente ao “1º pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” a média foi 2 horas e 3 minutos, com um máximo de 7 horas e 16 minutos e um mínimo de 34 minutos.

Por fim, em relação ao intervalo “PCM e a hora da ICPP” a média foi de 2 horas e 2 minutos, com um mínimo de 42 minutos e um máximo de 5 horas e 42 minutos (cf. Quadro 10).

O coeficiente de variação apresenta em todos os itens uma dispersão alta em torno do valor médio e os valores de assimetria e curtosis apresentam curvas leptocúrticas enviesadas à direita.

Quadro 10 - Estatística relativa à “demora de tempo”

<i>Intervalos de Tempo</i>	N	Mínimo	Máximo	\bar{X}	dp	CV (%)	Assimetria	Curtose
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	96	0:03:14	96:00:01	6:50:20	15:15:57	223,22	17,15	38,16
<i>Início da dor e o PCM</i>	96	0:13:00	96:00:01	6:09:34	15:20:29	249,07	17,41	38,89
<i>PCM e a realização do ECG</i>	96	0:01:00	3:14:00	0:23:56	0:32:58	137,74	11,42	19,04
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	96	0:34:00	7:16:00	2:03:49	1:10:46	57,15	7,04	7,62
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	64	1:44:00	12:57:00	04:12:33	02:39:18	63,08	6,32	5,83
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	64	0:42:00	5:42:00	02:02:18	00:58:23	47,74	4,95	4,15

Relativamente ao tempo de demora entre o “Início da dor e o PCM”, mais de metade dos participantes (57,3%) tem o PCM em 120 minutos ou menos após o início da dor. Por outro lado, 42,7% dos participantes ultrapassou os 120 minutos entre o “Início da dor e o PCM”.

Verificamos, também, que 46,9% do total da amostra realiza o ECG em 10 minutos ou menos. Do total dos participantes do género masculino, 48,7% realizaram o ECG em 10 minutos ou menos, enquanto que para os participantes do género feminino a percentagem é de 40,0%.

No que diz respeito ao espaço temporal entre o “PCM e a hora da ICPP” verificamos que do total da amostra (n=96) apenas 4,7% realizaram a ICPP em tempo igual ou inferior a 60 minutos. Porém, um total de 57,8% concretizou a ICPP em 120 minutos ou menos (cf. Quadro 11).

Quadro 11 - Análise do cumprimento das recomendações internacionais e o género

	Masculino (n=76)		Feminino (n=20)		Total (n=96)		χ^2 (p)
	N	%	N	%	N	%	
<i>Início da dor e o PCM ≤ 120 min</i>	42	55,3	13	13,5	55	57,3	0,433
<i>Início da dor e o PCM > 120 min</i>	34	44,7	7	35,0	41	42,7	
<i>PCM e realização do ECG ≤ 10 min</i>	37	48,7	8	40,0	45	46,9	0,489
<i>PCM e realização do ECG > 10 min</i>	39	51,3	12	60,0	51	53,1	
	(n=53)		(n = 11)		(n=64)		χ^2 (p)
<i>PCM e a hora da ICPP ≤ 60 min</i>	3	5,7	0	0,0	3	4,7	0,718
<i>PCM e a hora da ICPP > 60 min - ≤ 120 min</i>	28	52,8	6	54,5	34	53,1	
<i>PCM e a hora da ICPP > 120 min</i>	22	41,5	5	45,5	27	42,2	

Qual a relação entre as variáveis sociodemográficos (género e idade) em relação ao tempo ao demora extra-hospitalar nos SCA?

Com a apresentação do quadro (cf. Quadro 12) procuramos estudar a relação entre o tempo de demora e o género através do Teste U de Mann-Whitney. Os resultados evidenciaram que os homens com sintomas característicos de EAM procuram ajuda mais tarde que as mulheres na dimensão “Início da dor e o contacto com o CODU” e que o tempo que medeia entre o “Início da dor e a hora da ICPP” é inferior nas mulheres. Em contrapartida os homens são observados por um profissional de saúde e realizam ECG em menor espaço de tempo em relação às mulheres. No que respeita ao intervalo temporal entre o “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” verificou-se que as mulheres dão entrada mais tardiamente que os homens, o mesmo se verificou na dimensão “PCM e a hora da ICPP”. Contudo, as diferenças entre os grupos não são estatisticamente significativas.

Quadro 12 - Teste U de Mann-Whitney entre o tempo de demora e o género

	Masculino	Feminino	Z	p
	OM	OM		
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	49,99	46,63	-0,338	0,735
<i>Início da dor e o PCM</i>	48,24	49,50	-0,180	0,857
<i>PCM e realização do ECG</i>	47,16	53,58	-0,916	0,360
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	47,79	51,20	-0,487	0,626
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	32,40	28,18	-0,845	0,398
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	32,06	34,64	-0,418	0,676

No estudo da relação entre o tempo de demora e os grupos etários, por se tratar de mais de dois grupos de comparação, recorreu-se ao Teste de Kruskal-Wallis. Os resultados indicaram que o grupo etário com idade igual ou superior a 66 anos, quando iniciam quadro de dor torácica, são os que mais rapidamente contactam o CODU. Verifica-se, também, que após o PCM o grupo etário no qual o ECG é realizado mais rapidamente é o dos participantes com idade compreendida entre os 46 e os 55 anos (OM=41,31). Relativamente aos intervalos de tempo “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” e “Início da dor e a hora da ICPP” são os participantes do grupo etário 56 - 65 anos que apresentam maior demora. Respeitante ao espaço temporal “PCM e hora da ICPP” verificou-se que o grupo etário 56 - 65 anos realizam a intervenção mais rapidamente que os restantes grupos. As diferenças entre os grupos não são estatisticamente significativas com exceção desta última dimensão que apresenta diferenças estatisticamente significativas ($\chi^2= 15,443$; $p=0,001$) (cf. Quadro 13).

Em relação ao “PCM e a hora da ICPP” foram de seguida realizados testes para comparação múltipla de médias (Teste One-Way Anova e Teste post hoc - Tukey) para localizar as diferenças estatísticas. Estas localizam-se nos participantes do grupo etário 46 - 55 anos ($p=0,015$) e no grupo 56 - 65 anos ($p=0,001$) que apresentam uma demora menor em relação aos do grupo etário com idade igual ou superior a 66 anos.

Pelo cálculo da variabilidade verificou-se que o grupo etário é responsável por 21,89% da variação do tempo de demora.

Quadro 13 - Teste de Kruskal-Wallis entre o tempo de demora e os grupos etários

	≤ 45 anos	46 - 55 anos	56 - 65 anos	≥ 66 anos	χ^2	<i>p</i>
	OM	OM	OM	OM		
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	49,55	45,22	41,21	55,91	4,441	0,218
<i>Início da dor e o PCM</i>	38,55	48,20	44,81	54,56	3,437	0,329
<i>PCM e realização do ECG</i>	53,18	41,31	43,54	56,19	5,466	0,141
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	48,05	44,33	39,50	58,31	7,328	0,062
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	27,71	35,05	25,00	39,29	5,866	0,118
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	34,29	30,78	19,44	43,50	15,443	0,001

Qual a relação entre as variáveis relacionadas com o acesso ao serviço de saúde (meio SIV; meios não diferenciados; meios próprios) em relação ao tempo de demora extra-hospitalar?

No estudo da relação entre o tempo de demora e os meios de acesso ao serviço de saúde efetuamos o Teste de Kruskal-Wallis. Os resultados indicaram que em todas as dimensões os participantes com sintomas compatíveis com cardiopatia isquémica cujo meio de acesso foi o meio SIV foram aqueles que apresentaram tempo de demora inferior quando comparados aos meios não diferenciados e aos meios próprios (cf. Quadro 14).

As diferenças entre os grupos são estatisticamente significativas nas dimensões “Início da dor e o contacto com o CODU” ($p=0,000$), “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” ($p=0,000$), “Início da dor e a ICPP” ($p=0,006$) e “PCM e a hora da ICPP” ($p=0,000$). Por tal facto, efetuámos o Teste post hoc - Tukey através das ordenações médias revelando mesmo que as diferenças se situam:

- na dimensão “Início da dor e o contacto com o CODU” cujo acesso foram os “meios próprios”, os “meios não diferenciados” ($p=0,000$) e o “meio SIV” ($p=0,000$).
- na dimensão “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” cujo acesso foram os “meios próprios”, o “meio SIV” ($p=0,000$) e os “meios não diferenciados” ($p=0,000$).
- na dimensão “Início da dor e a hora da ICPP” cujo acesso foram os “meios não diferenciados” e o “meio SIV” ($p=0,005$) e os “meios próprios” ($p=0,014$).
- na dimensão “PCM e a hora da ICPP” cujo acesso foram os “meio não diferenciados” e os “meios próprios” ($p=0,055$) e o “meio SIV”.

Pelo cálculo da variabilidade verificou-se que os meios de acesso ao serviço de saúde são responsáveis por 26,91% da variação do tempo “Início da dor e o contacto CODU”, 26,92% da variação do tempo “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC”, 15,66% da variação do tempo “Início da dor e a hora da ICPP” e 15,66% da variação do tempo “PCM e a hora da ICPP”.

Quadro 14: Teste de Kruskal-Wallis entre o tempo de demora e a acessibilidade aos serviços de saúde

	Contacto CODU		Meios próprios OM	χ^2	p
	Meio SIV OM	Meios não diferenciados OM			
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	27,35	54,29	58,96	25,430	0,000
<i>Início da dor e o PCM</i>	41,23	48,17	52,61	3,220	0,200
<i>PCM e realização do ECG</i>	40,70	42,38	54,19	5,195	0,074
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	29,62	49,17	58,84	21,237	0,000
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	24,20	36,05	40,08	10,239	0,006
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	21,82	39,05	41,08	16,479	0,000

Com o quadro seguinte procurou-se estudar a relação entre o tempo de demora e o tipo de ocorrência (primária ou secundária) através do Teste U de Mann-Whitney.

Os resultados evidenciaram, de acordo com as ordenações médias, que os participantes nas ocorrências primárias apresentaram valores mais baixos na demora de tempo em relação às ocorrências secundárias. Verificou-se que as diferenças entre os grupos são estatisticamente significativas no tempo de demora “Início da dor e o contacto com o CODU” ($p=0,000$), “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” ($p=0,000$), “Início da dor e a hora da ICPP” ($p=0,006$) e em “PCM e a hora da ICPP” ($p=0,000$) (cf. Quadro 15).

Quadro 15: Teste U de Mann-Whitney entre o tempo de demora e o tipo de ocorrência

	Primário	Secundário	Z	p
	OM	OM		
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	27,35	58,11	-5,015	0,000
<i>Início da dor e o PCM</i>	41,23	51,80	-1,723	0,085
<i>PCM e realização do ECG</i>	40,70	52,05	-1,851	0,064
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	29,62	57,08	-4,478	0,000
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	24,20	38,96	-3,147	0,002
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	21,82	40,81	-4,044	0,000

Qual a relação entre as variáveis clínicas (tipo de EAM; doença cardíaca prévia; doença de vasos; capacidade funcional) em relação ao tempo de demora extra-hospitalar nos SCA?

Recorrendo ao Teste U de Mann-Whitney, procurou-se estudar a relação entre o tempo de demora e o tipo de EAM (EAMCSST e EAMSSST). Os resultados evidenciaram, de

acordo com as ordenações médias, que os participantes com EAMCSST apresentaram valores mais baixos na demora de tempo em relação aos doentes com EAMSSST.

As diferenças entre os grupos são estatisticamente significativas no intervalo de tempo entre o “Início da dor e o contacto com o CODU” ($p=0,002$), o “PCM e realização do ECG” ($p=0,017$), o “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” ($p=0,000$) e o “PCM e a hora da ICPP” ($p=0,045$) (cf. Quadro 16).

Quadro 16: Teste U de Mann-Whitney entre o tempo de demora e o diagnóstico

	EAMCSST	EAMSSST	Z	p
	OM	OM		
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	42,86	62,20	-3,091	0,002
<i>Início da dor e o PCM</i>	45,99	54,59	-1,374	0,169
<i>PCM e realização do ECG</i>	44,15	59,07	-2,387	0,017
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	42,05	64,16	-3,535	0,000
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	31,88	41,88	-1,040	0,298
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	31,28	50,75	-2,025	0,045

Com o quadro seguinte procurou-se estudar a relação entre o tempo de demora e os problemas cardíacos prévios, a doença de vasos e o IMS através do Teste U de Mann-Whitney.

Os resultados evidenciaram, de acordo com as ordenações médias, que os participantes com problemas cardíacos prévios apresentam valores mais altos no tempo de demora que os participantes sem estes problemas, nas dimensões “Início da dor e o contacto CODU”, “PCM e realização do ECG”, “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC”, “Início da dor e a hora da ICPP” e “PCM e a hora ICPP”. Contudo, as diferenças entre grupos não são estatisticamente significativas (cf. Quadro 17).

Verificou-se também que os participantes que possuem doença de vasos apresentam valores mais altos no tempo de demora que os que não apresentam este tipo de patologia, nos intervalos de tempo “Início da dor e o PCM”, “PCM e realização do ECG”, “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC”, “Início da dor e a hora da ICPP”, “PCM e a hora da ICPP” e “Início da dor e o contacto com o CODU”. Neste último, as diferenças entre grupos são estatisticamente significativas ($p=0,032$) (cf. Quadro 17).

No que respeita ao IMS os participantes com valores <2 apresentaram valores mais baixos no tempo de demora que os que mostram valores de $IMS \geq 2$. As diferenças são estatisticamente significativas nas dimensões “Início da dor e o contacto com o CODU” ($p=0,023$) e “PCM e realização do ECG” ($p=0,026$) (cf. Quadro 17).

Quadro 17: Teste U de Mann-Whitney entre o tempo de demora e os problemas cardíacos prévios, a doença de vasos e o IMS

	OM	OM	Z	p
Problemas cardíacos prévios	SIM	NÃO		
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	48,52	48,49	-0,004	0,996
<i>Início da dor e o PCM</i>	48,07	48,62	-0,080	0,936
<i>PCM e realização do ECG</i>	51,02	47,79	-0,470	0,638
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	51,38	47,69	-0,536	0,592
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	35,85	31,88	-0,619	0,536
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	39,50	31,20	-1,291	0,196
Doença de vasos	SIM	NÃO		
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	51,33	35,35	-2,145	0,032
<i>Início da dor e o PCM</i>	50,56	38,91	-1,564	0,118
<i>PCM e realização do ECG</i>	48,71	47,53	-0,158	0,874
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	50,73	38,12	-1,694	0,090
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	34,38	24,38	-1,677	0,094
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	34,53	23,71	-1,815	0,070
IMS	< 2	≥ 2		
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	38,01	54,58	-2,277	0,023
<i>Início da dor e o PCM</i>	38,55	51,54	-1,785	0,074
<i>PCM e realização do ECG</i>	38,07	54,25	-2,224	0,026
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	39,41	46,67	-0,997	0,319
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	25,58	36,36	-1,721	0,085
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	26,10	32,93	-1,090	0,276

No estudo da relação entre o tempo de demora e a FEVE efetuamos o Teste de Kruskal-Wallis e os resultados indicaram que os participantes com FEVE entre 40 - 49 apresentaram valores mais baixos na demora de tempo que os restantes participantes nos elementos “Início da dor e o contacto com o CODU”, “Início da dor e o PCM”, “PCM e realização do ECG” e “Início da dor e a hora da ICPP”. Os participantes com FEVE ≥ 50 apresentaram valores mais baixos no tempo de demora que os restantes participantes nos intervalos “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” e o “PCM e a hora da ICPP”. Contudo só nos intervalos “Início da dor e o contacto com o CODU” ($p=0,055$) e “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” ($p=0,021$) é que os grupos são estatisticamente significativos (cf. Quadro 18).

Após depuração das diferenças entre grupos inferimos que os participantes com FEVE

entre 40 - 49, apresentaram menor tempo de demora no “Início da dor e o contacto com o CODU” que os que apresentaram FEVE ≤ 39 e explica 6,54% da variabilidade e o tempo de demora. Constatamos ainda que os participantes com FEVE entre 40 - 49 apresentam menos tempo de demora entre o “PCM e realização do ECG” em oposição aos que apresentaram FEVE ≤ 39 ; FEVE ≥ 50 face aos que registaram ≤ 39 . Pelo cálculo da variabilidade verificou-se que o FEVE é responsável por 8,52% da variação do tempo de demora (cf. Quadro 18).

Quadro 18: Teste Kruskal-Wallis entre o tempo de demora e a FEVE

	≤ 39 OM	40-49 OM	≥ 50 OM	χ^2	<i>p</i>
<i>Início da dor e o contacto com o CODU</i>	61,45	36,66	46,37	5,811	0,055
<i>Início da dor e o PCM</i>	56,7	39,42	46,29	2,827	0,243
<i>PCM e realização do ECG</i>	43,4	39,84	44,46	3,305	0,192
<i>1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC</i>	67,25	47,42	43,92	7,725	0,021
<i>Início da dor e a hora da ICPP</i>	56,20	26,88	31,10	1,931	0,381
<i>PCM e a hora da ICPP</i>	40,80	31,25	29,68	1,750	0,417

4. Discussão dos Resultados

Pretendia-se, de uma forma geral, neste estudo, analisar o tempo de demora extra-hospitalar nos SCA e o restabelecimento do normal fluxo coronário por reperfusão mecânica, em doentes que deram entrada na UCIC de um hospital da zona sul de Portugal provenientes do exterior com acompanhamento da ambulância de SIV, no sentido de perceber qual a realidade observada e em que medida se enquadra nas recomendações estabelecidas pela ESC.

Finalizada a apresentação dos resultados a sua discussão fundamentada é imperiosa na medida que nos permite refletir sobre a investigação realizada, salientar os dados mais relevantes e confrontá-los com a literatura científica existente.

A discussão dos resultados será efetuada consoante a ordem sequencial da apresentação das questões de investigação.

A amostra do nosso estudo foi constituída por 96 participantes, sendo a maioria do género masculino (79,2%). Cerca de 35,4% participantes tinham idade superior a 65 anos sendo, este facto, mais expressivo nas mulheres (40%). A média de idades foi de 60,93 anos, com os homens a registar idades inferiores às das mulheres (60,45 vs 62,75; $p=0,542$). Estes resultados vão ao encontro aos obtidos em diversos estudos da literatura portuguesa, onde reforçam a predominância do género masculino neste tipo de eventos (Soares & Ferreira, 2017; Timóteo & Mimoso, 2017) e a idade média superior a 60 anos (Marques et al., 2012).

Ao analisarmos os tipos de SCA, concluímos que 70,8% dos participantes foi diagnosticado EAMCSST sendo mais frequente a sua ocorrência em mulheres, por outro lado, os EAMSSST (29,2%) ocorrem com mais frequência em homens. Estes aspetos são corroborados por Soares & Ferreira, (2017); Marques et al., (2012) e Santos, (2013) seja quando se referem ao EAMCSST, seja ao EAMSSST.

No estudo “Impacto da via verde coronária e da angioplastia primária na redução da mortalidade associada ao enfarte com elevação do segmento ST” de Marques et al., (2012) utilizado para avaliar a mortalidade associada ao EAMCSST da parede anterior demonstrou que metade dos participantes apresenta doença coronária de 1 vaso, seguido de lesão de 2 vasos com 35% dos casos e 15% de 3 vasos. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Santos (2013) onde 43,0% dos indivíduos apresenta doença de 1 vaso, 25,8% doença de 2 vasos, 10,9% de 3 vasos. Estes resultados são sobreponíveis aos apresentados no nosso estudo em que a maioria dos participantes apresenta doença de um vaso (65,6%), seguido de doença de dois vasos (10,4%), três (5,2%) e quatro (1,0%) vasos.

No que respeita à localização da lesão, 47,9% situa-se na parede anterior e 34,4% na

parede inferior o que é corroborado com os dados mencionados por Patrício (2005) onde a percentagem de lesão na parede anterior é de 44% e 43% na parede inferior. Estes resultados são apoiados, também, por Timóteo & Mimoso (2017), expresso num estudo com 45141 indivíduos onde refere que nos EAMCSST a localização eletrocardiográfica mais frequente é a anterior com 45-50% dos casos.

A avaliação da capacidade funcional em participantes com doença cardíaca constitui um importante indicador de risco entre indivíduos saudáveis e naqueles com doença cardiovascular (Magalhães, Macedo, Miguel & Ana, 2013). Um estudo longitudinal de quinze anos em doentes com SCA evidenciou que 39,0% dos indivíduos apresenta compromisso da função sistólica e 7,7% apresentavam disfunção grave. Valores similares são apresentados por nós onde 68,1% apresentaram FEVE preservada e 32,2% apresentam disfunção ventricular esquerda moderada a grave (Timóteo & Mimoso, 2017).

O diagnóstico clínico de EAM fundamenta-se com exames complementares de diagnóstico, mas sobretudo pela sintomatologia apresentada pelo doente. No estudo “A pessoa com enfarte agudo do miocárdio no serviço de urgência: fatores que influenciam o tempo de atendimento” de Soares & Ferreira (2017) foram avaliados 412 indivíduos dos quais 76,0% descrevem como principais sintomas a dor no peito, bem como a dispneia, síncope, vômitos e dor nos membros. Este estudo vai ao encontro ao apurado por nós uma vez que os sintomas mais frequentes sentidos pelos participantes são a dor torácica (95,8%) e a ela se juntam outros sintomas como a dor no membro superior esquerdo, sudorese, náuseas/vômitos e dorsalgias. Do total da amostra 6,3% sofreram PCR sendo que apenas um participante do género masculino não apresentou ROSC. Este resultado contraria o apresentado no estudo de Marques et al., (2012) que apresenta uma taxa de mortalidade superior no género feminino não apresentando, no entanto, diferença estatística significativa.

As doenças cardiovasculares estão associadas, transversalmente, a um conjunto de fatores de risco modificáveis passíveis de serem prevenidos, tratáveis e/ou controláveis como é o caso da HTA, do tabagismo e da dislipidemia. Os resultados do nosso estudo demonstraram que o fator de risco mais prevalente foi, de facto, a HTA (60,4%), seguido pela dislipidemia (54,2%), o tabagismo - fumadores/ex-fumadores (52,1%), os problemas cardíacos prévios (21,9%), a obesidade (19,8%), a história familiar (17,7%) e o alcoolismo (14,6%). Dos participantes com história pregressa de patologia cardíaca, 71,4% têm história de ICP, 52,4% de EAM e 23,8% têm angina de peito. Os dados obtidos na nossa investigação vão ao encontro, embora com ligeiras diferenças, com os estudos realizados por Ribeiro, Furtado & Pereira (2013) que refere o tabagismo o fator de risco mais prevalente com 38,29%, seguido da HTA com 31,0%. Mais recentemente, Soares & Ferreira (2017) diz que o fator de risco mais prevalente é a HTA com 68,7% seguido de dislipidemia com 57,3%, tabagismo - fumadores/ex-fumadores com 41,5%. Relativamente aos problemas cardíacos prévios Santos

(2013) refere que 21,6% dos indivíduos têm história de ICP, 18,1% tem antecedentes de EAM e 28,9% têm angina de peito.

Qual o tempo de demora extra-hospitalar (início da dor e contacto com o CODU, início da dor e o PCM, PCM e a realização do ECG, 1º pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC, início da dor e a hora da ICPP, PCM e a hora da ICPP) nos SCA?

Relativamente ao tempo de demora extra-hospitalar foram avaliados alguns intervalos de tempo (“Início da dor e contacto com o CODU”, “Início da dor e o PCM”, “PCM e a realização do ECG”, “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC”, “Início da dor e a hora da ICPP”, “PCM e a hora da ICPP”) que consideramos importantes em função das recomendações da ESC.

Segundo Germany et al., (2018) o EAMCSST está associado a uma elevada morbimortalidade na qual o prognóstico encontra-se diretamente ligado à rapidez e qualidade do atendimento prestado. É fundamental um tratamento precoce preferencialmente nas duas primeiras horas após o início da sintomatologia. No nosso estudo 57,3% da amostra tem o PCM em menos de 2 horas após o início dos sintomas, no entanto constatamos que 42,7% dos participantes não cumpre esta recomendação. Desta forma, é crucial educar a população para os sintomas iniciais bem como as equipas de emergência para o reconhecimento precoce da sintomatologia de um SCA.

Não obstante, os nossos resultados vão ao encontro de vários estudos pesquisados, designadamente o estudo de Carapeto (2012) que analisou o tempo médio entre a admissão e a reperfusão em doentes com EAM, onde o tempo médio entre o “Início dos sintomas e o PCM” foi, em 2010, de 1 hora e 57 minutos e, em 2011, de 2 horas e 16 minutos.

Relativamente ao intervalo de tempo que medeia entre o “PCM e a realização do ECG” verificamos que apenas 46,9% dos participantes cumpre as recomendações internacionais realizando o ECG em ≤ 10 minutos. Os resultados por nós apresentados vão ao encontro de vários estudos pesquisados. Timóteo & Mimoso (2017) apresentam um intervalo mediano entre os 15 e os 17 minutos e Norte (2013) apresenta uma média de 41,7 minutos, sendo que apenas 23,4% realizam o ECG em ≤ 10 minutos. A obtenção de um tempo-alvo de 10 minutos definido por Germany et al., (2018) tem como objetivo a deteção precoce de EAM e consequente realização de terapêutica de reperfusão ou ICPP o mais precocemente possível.

Neste estudo, do total da amostra (n=96), apenas 64 participantes foram submetidos a ICPP sendo o tempo médio entre o “Início da dor e a hora da ICPP” de 4 horas e 12 minutos. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Marques et al., (2012) que referem que a maioria dos participantes realizou angioplastia primária nas primeiras 6 horas após o início dos sintomas. Estes resultados vão de encontro aos recomendados pela ESC

(Germany et al., 2018) uma vez que refere que a terapêutica de reperfusão está indicada em todos os doentes que apresentem sintomas com duração inferior a 12 horas onde haja elevação persistente do segmento ST, podendo mesmo estar indicada depois das 12 horas quando existem sintomas contínuos sugestivos de isquemia, instabilidade hemodinâmica ou arritmias com risco de vida.

Em relação ao período temporal “PCM e a hora da ICPP” os resultados obtidos no nosso estudo demonstraram que os participantes são submetidos a ICPP, em média, em 2 horas e 02 minutos. Segundo as recomendações da ESC (Germany et al., 2018) o tempo de espera preferencial para o PCM até à ICP, nos hospitais com essa capacidade é ≤ 60 minutos e ≤ 120 minutos quando não existe essa valência. Os resultados obtidos no estudo vão de encontro quer às recomendações da ESC (Germany et al., 2018), quer a outros estudos (Marques et al., 2012; Silveira et al., 2017), uma vez que mais de metade dos participantes (57,8%) realiza a ICPP em ≤ 120 minutos. Verificamos ainda que, apesar do PCM não ser num hospital capacitado com cardiologia de intervenção 4,7% dos indivíduos realizam a ICPP em ≤ 60 minutos. Valores próximos são apresentados no estudo de Timóteo & Mimoso (2017) em que o intervalo porta-balão obtido é de 2 horas e 29 minutos. Porém, valores bem diferentes nos são mostrados pelo estudo apresentado por Soares & Ferreira (2017) que obteve um tempo médio de 7 horas e 19 minutos.

Qual a relação entre as variáveis sociodemográficos (género e idade) em relação ao tempo de demora extra-hospitalar nos SCA?

Os resultados do nosso estudo não confirmaram a influência do género no tempo de demora extra-hospitalar nos SCA. Contudo alguns autores constataram que em qualquer tipo de EAM são os indivíduos do género masculino os que apresentam um tempo inferior entre o PCM e a realização do ECG (Soares & Ferreira, 2017). Por outro lado, Norte (2013) refere o inverso, demonstrando tempos médios de 42,3 minutos para os homens e 41,2 minutos para as mulheres. No que respeita ao intervalo temporal entre o “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” verifica-se que as mulheres são as que dão entrada mais tarde em relação aos homens o mesmo se verifica no intervalo de tempo entre o “PCM e a hora da ICPP”.

Quanto à variável idade o nosso estudo mostra que tendencialmente o tempo que medeia entre o “Início da dor e o PCM” é significativamente menor no grupo etário ≤ 45 anos relativamente aos participantes dos restantes grupos etários. O grupo etário ≥ 66 anos apresenta maior predisposição para realizar mais tardiamente o ECG. O nosso estudo vai ao encontro do apresentado por Soares & Ferreira onde referem que é o grupo etário ≥ 61 anos o que apresenta um espaço temporal mais elevado entre a admissão e a realização do ECG em indivíduos com EAMCSST.

No que respeita ao intervalo de tempo “PCM e a hora da ICPP” é no grupo etário 46 - 55 anos e 56 - 65 anos que apresentam uma demora menor em relação aos do grupo etário com idade igual ou superior a 66 anos.

Qual a relação entre as variáveis relacionadas com o acesso ao serviço de saúde (meio SIV; meios não diferenciados; meios próprios) em relação ao tempo de demora extra-hospitalar?

No que concerne ao meio de acesso ao serviço de saúde o nosso estudo demonstra que os participantes que apresentam espaços temporais mais curtos nas dimensões “Início da dor e o contacto com o CODU”, “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC”, “Início da dor e a hora da ICPP” e “PCM e a hora da ICPP” são aqueles que são assistidos pelo meio SIV. Em contrapartida os que apresentavam tempos mais elevados são os que recorrem ao serviço de saúde por via de meios próprios. O mesmo se verifica no estudo de Soares & Ferreira (2017) quando analisam o espaço temporal admissão-ECG. Como referem estes mesmos autores estes resultados eram esperados uma vez que os doentes transportados por equipas médicas efetuam o ECG mais cedo e são observados mais rapidamente. São, assim, claros os ganhos em saúde trazidos por este meio de emergência médica.

Do mesmo modo, observamos que após o início de dor os participantes que contactaram primeiramente o CODU (ocorrência primária) apresentaram períodos temporais inferiores nas dimensões “Início da dor e o contacto com o CODU”, “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC”, “Início da dor e a hora da ICPP” e “PCM e a hora da ICPP”. O contrário foi verificado nos participantes que se dirigiram por meios próprios aos cuidados de saúde sem a necessária diferenciação e que, por consequência, fez desencadear o processo da sua transferência (ocorrência secundária) para uma unidade hospitalar adequada para o tratamento definitivo.

Qual a relação entre as variáveis clínicas (tipo de EAM, doença cardíaca prévia, doença de vasos e capacidade funcional) em relação ao tempo de demora extra-hospitalar nos SCA?

No que diz respeito ao diagnóstico, os resultados apresentados demonstram que os participantes com diagnóstico de EAMCSST apresentam intervalos de tempo inferiores em relação aos participantes com EAMSSST nas dimensões “Início da dor e o contacto com o CODU”, “PCM e realização do ECG”, “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC” e “PCM e a hora da ICPP”, valores similares aos apresentados em diversos estudos como os de Soares (2016), Soares & Ferreira (2017) e Norte, (2013).

Relativamente aos participantes com problemas cardíacos prévios, os resultados do nosso estudo não confirmaram a influenciada da doença cardíaca prévia no tempo de demora

extra-hospitalar nos SCA. Contudo observou-se que tendencialmente são estes que mais rapidamente são observados por uma equipa médica após o início de dor.

Constata-se também que os participantes sem lesão de vasos são os que tendencialmente apresentam intervalos de tempo inferiores em todas as dimensões. Apresentando mesmo valores significativos na dimensão “Início da dor e o contacto com o CODU”. Resultados semelhantes são verificados quando se avalia o IMS, participantes com intervalos de tempo inferiores apresentam melhor IMS.

Relativamente à FEVE e apesar de se verificar diferenças estatísticas apenas na dimensão “1º Pedido de ajuda e a entrada no LHCI/UCIC”, verificamos que tendencialmente os piores resultados encontram-se nos participantes que apresentam intervalos de tempo mais longos apresentando uma disfunção moderada a grave no ventrículo esquerdo. Estes resultados leva-nos a pensar que quanto maior o tempo que medeia entre o início dos sintomas e a reperfusão cardíaca pior será o prognóstico.

5. Conclusão

O estudo que agora se termina está imbuído de um grande interesse pessoal e profissional. O interesse pessoal pela área foi o fator preponderante para a sua escolha. Mesmo com as normais dificuldades encontradas no decorrer da sua elaboração, surgiram dificuldades e limitações que gradualmente foram ultrapassadas sendo, assim, possível afirmar que os principais objetivos propostos foram atingidos.

Os estudos existentes sobre esta temática incrementaram complexidade a este desafio mas em simultâneo catalisou a motivação para enriquecer esta área da investigação, tão pouco explorada.

Com os dados disponíveis surgiram conclusões novas e sugestivas, as quais consolidam outras, valorizando neste âmbito de atuação, o esforço que é feito diariamente pelos profissionais que desempenham funções na emergência médica pré-hospitalar com francas mais valias e ganhos em saúde.

A concluir, deve salientar-se que, com base nas questões de investigação colocadas, fica evidente que a maioria dos participantes não cumpre os intervalos de tempo recomendados pela ESC. O não cumprimento associa-se a uma elevada taxa de morbimortalidade. É desta forma crucial educar quer a população quer as equipas de emergência para o reconhecimento precoce da sintomatologia de um SCA e o seu encaminhamento adequado.

No que respeita ao meio de acesso aos cuidados de saúde concluímos que quem contacta primeiramente o CODU apresenta tempo de demora inferior relativamente aos indivíduos que se dirigem por meios próprios. Portanto, o tipo de meio de socorro envolvido influencia o intervalo temporal de acesso aos cuidados de saúde. É, assim, crucial realizar campanhas educativas para a população e, em âmbitos diferentes, para os profissionais de saúde no sentido de sensibilizar para a ativação precoce e assertiva dos meios de socorro e consequentemente a ativação da VVC.

São os homens que tendencialmente apresentam uma taxa de mortalidade mais elevada por doença cardíaca isquémica. No nosso ponto de vista talvez esteja associado ao facto de terem, até pelo género, mais predisposição de risco e também por serem estes os que apresentam maior tempo de demora a efetuar o tratamento definitivo.

São os doentes com idade igual ou superior a 66 anos os que apresentam um maior *delay* para a realização da ICPP. Associamos estes resultados ao facto de ser este o grupo etário que tendencialmente mais tarde procura ajuda após o início dos sintomas, não só pela eventual desvalorização da sintomatologia, como pelas comorbilidades existentes, mas também

pela condição sócio-económica, pelo facto de cada vez mais viverem sozinhos e pelas dificuldades por estes sentidas com as tecnologias de informação/comunicação.

Ficou, também, claro que os participantes com EAMCSST e que apresentam problemas cardíacos prévios que apresentam, tendencialmente, intervalos de tempo inferiores e conseqüentemente um melhor prognóstico, nomeadamente o IMS, uma melhor FEVE e um menor número de vãos lesados.

Concluimos assim que para além de todos os aspetos organizativos essenciais, o sucesso da abordagem do doente com EAMCST depende essencialmente da sensibilização da população, formação e atualização de todos os profissionais de saúde envolvidos.

Importa referir que a elaboração deste estudo constituiu uma mais-valia para consolidar e perceber, uma vez mais, alguns aspetos fundamentais que nos ajudam a perceber o doente que sofreu um SCA no seu todo, determinada por uma grande variedade e complexidade de fatores, inerentes ao indivíduo e ao meio ambiente em que se integra. É influenciada por todo o contexto em que o doente se insere e acompanha o percurso do ser humano conduzindo a manifestações multifacetadas, nas mais variadas situações.

Os estudos não devem ser encarados como fim de um processo, mas sim como o início de muitos outros, por isso, também este estudo servirá de alavanca para a elaboração de muitos outros complementares e igualmente pertinentes e repletos de interesse.

Referências bibliográficas

- American College of Cardiology. (2014). *Left Ventricular Ejection Fraction LVEF Assessment (Outpatient Setting)*. Retirado de <http://www.acc.org/tools-and-practice-support/clinical-toolkits/heart-failure-practice-solutions/left-ventricular-ejection-fraction-lvef-assessment-outpatient-setting>
- Annals of Emergency Medicine. (2014). Emergency department: Rapid identification and treatment of patients with acute myocardial infarction - *National heart attack alert program coordinating committee*. *Annals of Emergency Medicine*, 23 (2), 311 – 332. [https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(94\)70045-1](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(94)70045-1)
- Antman, E. M., Hand, M., Armstrong, P. W., Bates, E. R., Green, L. A., Hochman, J. S., ... Sloan, M. A. (2008). 2007 Focused Update of the ACC/AHA 2004 Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 51(2), 210–247. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2007.10.001>
- Atar, D., Badano, L. P., Lundqvist, C. B., & Borger, M. A. (2012). *EAM - STEMI Recomendações para o tratamento do Enfarte Agudo do Miocárdio em doentes com elevação persistente do segmento ST. Recomendações de bolso da ESC*. Retirado de www.escardio.org/guidelines
- Baptista, S., E Abreu, P., Loureiro, J., Thomas, B., Nédio, M., Gago, S., ... Ferreira, R., (2004). Identificação eletrocardiográfica da artéria relacionada com o enfarte em doentes com enfarte agudo do miocárdio inferior. *Revista Portuguesa de Cardiologia Orgao Oficial Da Sociedade Portuguesa de Cardiologia Portuguese Journal of Cardiology an Official Journal of the Portuguese Society of Cardiology*, 26(1), 293–296. Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15478322>
- Camarozano, A., Rabischoffsky, A., Maciel, B., Filho, D., Horowitz, E., Pena, J., ... Mathias, W. (2009). Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes das indicações da ecocardiografia. *Arq Bras Cardiol*.2009;93(6 Supl.3):E265-E302, 93(6 supl.3), e265–e302. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009001500001>

Carapeto (2012). Via verde coronária e enfarte agudo do miocárdio: Tempo médio entre a admissão no Serviço de Urgência Central e a reperfusão por Angioplastia Primária (Tese de mestrado não publicada.) Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Lisboa. Retirado de <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/4228/1/Via%20verde%20coronária%20e%20enfarte%20agudo%20do%20miocárdio1.pdf>

Despacho nº 14898/2011 de 03 de dezembro. *Diário da República*, 2.^a série — N.º 211. Ministério da Saúde. Lisboa

Direção-Geral da Saúde. (2012). VIAS VERDES CORONÁRIA E DO AVC Relatório de Atividades 2011. Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares inquérito. Retirado de <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/pndcdr-indicadores-2011-pdf.aspx>.

Direção-Geral da Saúde. (2013). Avaliação Antropométrica no Adulto. (Orientação da Direção-Geral da Saúde nº 007/2013 de 05 de dezembro de 2013). Lisboa: Autor Retirado de <http://www.ordemdosnutricionistas.pt/noticia.php?id=113>

Direção-Geral da Saúde. (2014). Processo Assistencial Integrado do risco Vascular no Adulto. (Despacho nº 009/2014 de 29 de dezembro de 2014). Lisboa: Autor

Direção-Geral da Saúde. (2015). Rede de referência de cardiologia. Programa nacional para as doenças cérebro-cardiovasculares. Portugal. Retirado de <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/rede-referenciação-hospitalar-cardiologia-v.2015.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2016). Doenças Cérebro-Cardiovasculares em números – 2015. Programa nacional para as doenças cérebro-cardiovasculares. Portugal. Retirado de <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/programa-nacional-para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares/relatorios-e-publicacoes.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2016). Portugal: Doenças cérebro-cardiovasculares em números - 2015. Saúde em Números. <https://doi.org/ISSN:2183-0681>

- Fauci, A., Longo, D., Hauser, S., Jameson, J., Loscalzo, J. (2017). *Medicina Interna de Harrison*. Mc Graw Education
- Fortin, M. F. (2009). *O Processo de Investigação: da conceção à realização*. Loures: Lusociência.
- Germany, G. H., Germany, A. K., Lenzen, M. J., Denmark, E. P., & Vranckx, P. (2018). 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST -segment elevation, 119–177. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2007). *Manual de ambulância SIV: módulo suporte imediato de vida*. Lisboa.
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2018). Portal do Instituto Nacional de Emergência Médica. Retirado de <http://www.inem.pt/category/perguntas-frequentes/>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2019). Portal do Instituto Nacional de Emergência Médica. Retirado de <https://www.inem.pt/category/cidadaos/meios-de-emergencia/>
- Instituto Nacional de Estatística (INE). (2017). *Causas de morte 2015*. 2017. INE, I.P., Lisboa. Portugal.
- Longmore, M., Wilkinson, I., Baldwin, A., Wallin, E. (2014). *Oxford Handbook of Clinical Medicine*. Oxford. Oxford University Press.
- Lüscher, T. (2018). ST-segment elevation myocardial infarction: The new ESC Guidelines. *European Heart Journal*, 39(2), 75–78. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx792>
- Magalhães, S., Macedo, I. J., Miguel, I. M., & Ana, R. I. (2013). Avaliação da Capacidade Funcional após Programa de Reabilitação Cardíaca - Efeitos a Longo Prazo Functional Capacity after Cardiac Rehabilitation Program – Long Term Effects, 24(4), 18–24. Retirado de <https://spmfrjournal.org/index.php/spmfr/article/view/107/83>
- Marques, N., Faria, R., Sousa, P., Mimoso, J., Brandão, V., Gomes, V., & Jesus, I. (2012). Impacto da via verde coronária e da angioplastia primária na redução da mortalidade associada ao enfarte com elevação do segmento ST anterior. A experiência algarvia. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 31(10), 647–654.

<https://doi.org/10.1016/j.repc.2012.07.005>

Matos, P. (2014). Estimação dos custos dos internamentos hospitalares associados à Hipertensão arterial na População Portuguesa Continental entre 2006 e 2012 e factores associados. (Tese de mestrado não publicada). Universidade Nova de Lisboa. Retirado de

https://run.unl.pt/bitstream/10362/19158/1/Tese%20Mestrado%20MSD_Patricia_Matos_Estimação%20dos%20custos%20dos%20internamentos%20hospitalares%20associados%20à%20Hipertensão%20arterial%20na~1.pdf

Montalescot, G., Sechtem, U., Achenbach, S., Andreotti, F., Arden, C., Budaj, A., ... Yildirir, A. (2013). 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease - addenda. *European Heart Journal*, 34(38), 2949–3003. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/eh296>

Norte, G. (2013). Enfarte agudo do miocárdio com supra-ST: Avaliação do protocolo de via verde coronária. (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade da Beira Interior, Covilhã. Retirado de <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/14111/1/Dissertação%20Gustavo%20Norte.pdf>

Patrício, F. (2005). Trombólise vs ICP primária. Associação Portuguesa de Cardiopneumologias. *Revista Cardiopulmonar (2006)* 17(2) 18-21

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (5a ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Ribeiro, S., Furtado, C., Pereira, J. (2013). Associação entre as doenças cardiovasculares e o nível socioeconómico em Portugal. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 32(11). <https://doi.org/10.1016/j.repc.2013.01.008>

Santos, N. (2013). Tempo de Demora Intra-hospitalar das Síndromes Coronárias Agudas. (Tese de Mestrado não publicada), Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu. Retirado de <http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1997/1/SANTOS%20c%20Nuno%20Martins%20Miranda%20%20dissertação%20mestrado%20EMBARGO%2027%20Maio%202015.pdf>

- Santos, P. (2014). O Eletrocardiograma nos Cuidados de Saúde Primários. (Dissertação de doutoramento não publicada), Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto. Retirado de <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/75957/2/32421.pdf>
- Silva, M. (2012). Via Verde para o seu Coração. *Nursing*, 276,18-20. <http://www.forumenfermagem.org/dossier-tecnico/revistas/nursing/item/3623-via-verde-para-o-seu-coracao#.XEeHiy2tEb0>
- Silveira, I., Sousa, M. J., Rodrigues, P., Brochado, B., Santos, R. B., Trêpa, M., ... Albuquerque, A. Evolução e impacto do transporte pré-hospitalar em doentes com enfarte agudo do miocárdio com elevação do segmento ST. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 36 (11), 847-855. <http://www.revportcardiol.org/pt-evolucao-e-impacto-do-transporte-prehospitalar-em-doentes-articulo-S0870255116303420>
- Soares, S. (2016). Estudo dos tempos decorridos no atendimento da pessoa com Enfarte Agudo do Miocárdio no Serviço de Urgência. (Dissertação de mestrado não publicada). Escola Superior de enfermagem de Coimbra, Coimbra. Retirado de <https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=43006&code=693>
- Soares, S., Ferreira, P. (2017). Acute myocardial infarction patients in the emergency department: factores influencing door to treatment time. *Revista de Enfermagem Referência*, 4 (15), 31-42. <https://doi.org/10.12707/RIV17053>
- Sousa, D., Driessnack, M., & Mendes, I. A. (2007). An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 502–507.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2008). Pesquisa Qualitativa: Técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed.
- Timóteo, A., Mimoso, J. (2018). Registo Nacional de Síndromes Coronárias Agudas: 15 anos que de um registo prospetivo contínuo. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 37(7), 11. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2017.07.016>
- Wilkins, E., Wilson, L., Wickramasinghe, K., Bhatnagar, P., Leal, J., Luengo-Fernandez, R., ... Townsend, N. (2017). European Cardiovascular Disease Statistics 2017 edition. *European Heart Network, Brussels*, 192. <https://doi.org/978-2-9537898-1-2>

Winjns, W., Kolh, P., Danchin, N., Di Mario, C., Falk, V., Folliguet, T., ... Taggart, D. (2010). Guidelines on myocardial revascularization. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 29(9), 1441–1442. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehq277>

World Medical Association. (2012). Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Retirado de <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>>

Anexos

Anexo I – Protocolo de Atuação



Protocolo Ambulância SIV



DOR TORÁCICA

AValiação PRIMÁRIA

A - Permeabilizar a Via Aérea com controlo da coluna cervical

B - Ventilar e Oxigenar

Administrar O2, tentando garantir SpO2 entre 94–98 % ou entre 88–92 %, se risco de insuficiência respiratória

C - Assegurar a Circulação com controlo da hemorragia

Iniciar monitorização eletrocardiográfica
 Avaliar dor torácica: natureza, localização, irradiação, fatores desencadeantes, fatores de alívio, fatores acompanhantes
 Realizar ECG 12 D e transmitir para CODU (nos 10 min iniciais)

	Validação Médica	Validação Médica
Se SCA provável		Se SCA não provável
AAS, 250 mg PO (mastigável) Clopidogrel • EAM sem SupraST: 300 mg, PO • Angioplastia: 600 mg, PO • > 75 anos: 75 mg, PO Obter acesso venoso. NaCl 0,9 % a 40 gotas/min		Procurar identificar outras causas para a dor Monitorizar a dor Proced. SEDAÇÃO E ANALGESIA • Reavaliar periodicamente • Resolver compromissos ABCD
Se dor	Sem acesso venoso • TA sist \geq 100 mmHg: - DNI, 5 mg SL: 1 cp SL cada 5 min (máx 3 cps) • TA sist < 100 mmHg: - Não administrar DNI	
	Com acesso venoso • TA sist > 150 mmHg: - DNI: perfusão EV a 5 ml/h • TA sist [100–150] mmHg: - DNI: perfusão EV a 2 ml/h • TA sist < 100 mmHg: - Não admin./suspender DNI Avaliar TA: nos 10 min iniciais a cada 2 min e depois, cada 5 min	
Se: • Dor persiste ou • HiperTA mantida ou • ECG com sinais de isquemia ou • NSR > 5 (mesmo se ECG sem sinais de isquemia)	Aumentar perf. DNI: 6 a 8 ml/h Metoclopramida, 10 mg EV Morfina, 2 mg EV Na ausência de efeitos adversos, repetir Morfina, 2 mg EV a cada 5 minutos, até: - Melhoría da dor (diminuição de 3 pontos na escala NSR) - Dose máxima de 10mg	Validação Médica

D - Disfunção Neurológica com sinais focais

E – Exposição de toda a área corporal com controlo da temperatura

Identificar VÍTIMA CRÍTICA

AValiação SECUNDÁRIA



- Efetuar de imediato a avaliação clínica e obter um ECG (nos primeiros 10 minutos após o contacto com o doente).
- Administrar medicação para alívio dos sintomas, limitação da lesão do miocárdio e redução do risco de paragem cardíaca. O tratamento inicial compreende medidas dirigidas aos sintomas e às causas. Os fármacos a utilizar são: Nitratos, Morfina, Ácido Acetilsalicílico e Clopidogrel.
- Oxigénio – Deve ser administrado só em casos de hipoxemia. Em altas concentrações, o oxigénio pode ser prejudicial nos doentes com EAM não complicado. O objetivo é obter valores de SpO2 de 94–98 % (ou 88–92 % se o doente está em risco de insuficiência respiratória hipercápnica).

Anexo II – Instrumento de Colheita de Dados



INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Este questionário foi desenvolvido no âmbito de uma dissertação do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Viseu. Tem como principal objetivo analisar o percurso de doentes vítimas de Síndrome Coronária Aguda. A informação recolhida é confidencial e destina-se única e exclusivamente a fins de estudo estatístico.

1 – Data do Evento: _____

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS:

2 – Género:

- Feminino
 Masculino

3 – Idade: ____ anos

VARIÁVEIS CLÍNICAS:

4 – Diagnóstico:

- EAMCSST
 EAMSSST

5 – ICP:

- Primária
 Secundária

6 – Lesão de Vasos:

- Presença
 Ausência

7 – Extensão da lesão:

- Doença de 1 vaso
 Doença de 2 vasos
 Doença de 3 vasos
 Doença de 4 vasos

8 – Localização da lesão:

- Tronco comum
- Coronária direita
- Descendente anterior
- Obliqua média
- Circunflexa

9 – FEVE:

- ≤ 39
- 40 - 49
- ≥ 50

10 – IMS:

- ≤ 1
- ≥ 2

11 – Sintomatologia:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Cansaço | <input type="checkbox"/> Epigastralgias |
| <input type="checkbox"/> Dispneia | <input type="checkbox"/> Náuseas/vômitos |
| <input type="checkbox"/> Dor torácica | <input type="checkbox"/> Palidez |
| <input type="checkbox"/> Dorsalgias | <input type="checkbox"/> Síncope |
| <input type="checkbox"/> Dor de pescoço ou mandíbula | <input type="checkbox"/> Sudorese |
| <input type="checkbox"/> Dor no membro superior esquerdo | <input type="checkbox"/> Paragem cardiorrespiratória (PCR) |
| <input type="checkbox"/> Dor no membro superior direito | |

11.1 – Se PCR:

- Presença de ROSC
- Ausência de ROSC

12 – Factores de Risco:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus | <input type="checkbox"/> Hábitos tabágicos |
| <input type="checkbox"/> Dislipidémia | <input type="checkbox"/> Fumador |
| <input type="checkbox"/> Hipertensão arterial | <input type="checkbox"/> Ex-fumador |
| <input type="checkbox"/> História familiar | <input type="checkbox"/> Obesidade |
| <input type="checkbox"/> Hábitos alcoólicos | <input type="checkbox"/> Problemas cardíacos prévios (PCP) |

12.1 – Se PCP:

- Angina de peito
- Enfarte agudo do miocárdio
- Intervenção coronária percutânea

13 – Altura: ____ cm

14 – Peso: ____ Kg

15 – IMC:

<input type="checkbox"/>	≤ 24,99
<input type="checkbox"/>	25 - 29,99
<input type="checkbox"/>	≥ 30

16 – Antecedentes Pessoais:

<input type="checkbox"/>	Ausência
<input type="checkbox"/>	Presença

16.1 – Se presença de antecedente pessoais:

<input type="checkbox"/>	Sistema Circulatório	<input type="checkbox"/>	Sistema Respiratório
<input type="checkbox"/>	Sistema Génito Urinário	<input type="checkbox"/>	Sistema Endócrino
<input type="checkbox"/>	Sistema Digestivo	<input type="checkbox"/>	Sistema Esquelético
<input type="checkbox"/>	Sistema Nervoso	<input type="checkbox"/>	Sistema Imunitário

VARIÁVEIS DE ACESSIBILIDADE

17 – Meio de acesso ao serviço de saúde:

<input type="checkbox"/>	Próprios Meios
<input type="checkbox"/>	Contacto CODU
<input type="checkbox"/>	Meio SIV
<input type="checkbox"/>	Meio Não SIV

18 – Proveniência:

<input type="checkbox"/>	Unidade de Saúde capacitada com VVC
<input type="checkbox"/>	Unidade de Saúde não capacitada com VVC
<input type="checkbox"/>	Outro _____

CARACTERIZAÇÃO DA TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA

19 – Medicação administrada antes da admissão na LHCI/UCIC

<input type="checkbox"/>	Aspirina
<input type="checkbox"/>	Clopidogrel
<input type="checkbox"/>	Morfina
<input type="checkbox"/>	Dinitrato isossorbida
<input type="checkbox"/>	Oxigénio
<input type="checkbox"/>	Outro _____

CARACTERIZAÇÃO TEMPORAL**20 – Dias de internamento:**

<input type="checkbox"/>	≤3 dias
<input type="checkbox"/>	4 a 10 dias
<input type="checkbox"/>	>10 dias

21 – Tempo de demora entre o início da dor e o contacto CODU: _____**22 – Tempo de demora entre o início da dor e o PCM : _____****23 – Tempo de demora entre o PCM e a realização do ECG: _____****24 – Tempo de demora entre o 1º Pedido de Ajuda e a entrada na LHCI/UCIC: _____****25 – Tempo de demora entre o início da dor e a ICPP: _____****26 – Tempo de demora entre o PCM e a hora da ICPP: _____**

Anexo III – Ofício de Pedido de Autorização para Colheita de Dados

Exmo. Sr.º Dr.º:

Luis Meira

Presidente do Conselho Diretivo

Instituto Nacional de Emergência Médica

ASSUNTO: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA EFECTUAR COLHEITA DE DADOS

No âmbito da unidade curricular de 'Relatório Final' está a Escola Superior de Saúde de Viseu e a estudante Filipa da Conceição Coelho Simões (enfermeira na ambulância de Suporte Imediato de Vida de Loulé) do 6º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, a desenvolver um estudo subordinado ao tema **“Do pré-hospitalar à sala de hemodinâmica: papel do meio SIV na Via Verde Coronária”**.

Trata-se de um estudo relevante para conhecer a importância do meio SIV em utentes vítimas de Síndrome Coronário Agudo (SCA). Segue uma vertente descritiva e exploratória e tem como principais objetivos:

- Determinar a prevalência de eventos de SCA nos anos 2014 a 2017, assistidos pelo meio SIV Loulé;
- Determinar a prevalência destes eventos de SCA em função do género, idade, antecedentes pessoais e do tipo de ocorrência;
- Determinar o tempo decorrido entre o início dos sintomas, a realização do primeiro eletrocardiograma, a ativação da Via Verde Coronária e a admissão na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários (UCIC) – Faro.

Neste Contexto, sou a solicitar a V.ª Ex.ª que se digne autorizar o acesso à informação contida nas fichas dos utentes vítimas de SCA assistidos pelo meio SIV situado na cidade de Loulé, nos anos 2014 a 2017.

A confidencialidade e anonimização da informação recolhida serão garantidas.

Enviamos, em anexo, um exemplar do instrumento de colheita de dados, que se pretende obter.

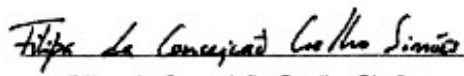
Em anexo, enviamos um exemplar do Instrumento de Colheita de Dados.




Os resultados obtidos com este estudo serão colocados à disposição de V. Ex.ª e da Instituição a que preside. Mais informamos que o Professor António Madureira Dias é o responsável pela orientação da investigação, estando disponível para prestar eventuais informações adicionais, através dos contactos da Escola: telf: 232 419 100; fax: 232 428 343.

Agradecemos uma resposta tão breve quanto possível por forma a cumprir os prazos académicos definidos.

Sem mais assunto de momento, cientes da sensibilidade de V. Ex.ª para este assunto e gratos pela disponibilidade e atenção dispensada, apresentamos os nossos melhores cumprimentos,

Viseu, 09 de fevereiro de 2018,


Filipa da Conceição Coelho Simões

De: **Cátia Alves** 
 Assunto: Pedido de autorização para colheita de dados/informação
 Data: 25 de junho de 2018, 14:37
 Para:
 Cc: Vasco Miguel Soares Craveiro Alves Monteiro  Carla Sofia Creado Inácio 

CA

Exma. Senhora D. Filipa Simões,

Após cedência da informação e dos dados solicitados a este Instituto, vem o INEM formalizar a autorização para utilização dos mesmos no estudo que se encontra a realizar, intitulado "Do pré-hospitalar à sala de hemodinâmica: papel do meio SIV na Via Verde Coronária".

Muito agradecemos que nos pudesse posteriormente facultar uma cópia do trabalho final, a ser disponibilizado no Centro de Documentação do INEM.

Votos de bom trabalho!

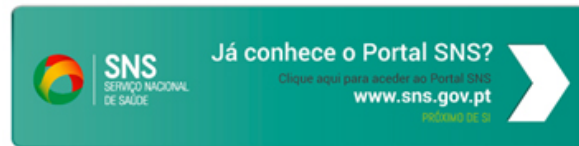
Melhores cumprimentos,

Cátia Alves
 Coordenadora do Gabinete de Comunicação



INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA, I.P.
 Rua Almirante Barroso, 36, 1000-013 Lisboa, PORTUGAL
 TEL +351 21 350 81 08 Ext: 20287
www.inem.pt

PENSE ANTES DE IMPRIMIR



SNS + Os primeiros passos
 do SNS do futuro
 PROXIMIDADE www.sns.gov.pt

 Este email e quaisquer ficheiros a ele anexados são confidenciais e destinados exclusivamente à pessoa ou entidade a quem foi endereçado. Se recebeu este email por erro, por favor, contacte-nos.
 Obrigado.

 This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you have received this email in error please notify us.
 Thank you.

Exma. Sr.ª Dr.ª:

Ana Paula Pereira Gonçalves
Presidente do Conselho de Administração do
Centro Hospitalar e Universitário do Algarve, E.P.E.

ASSUNTO: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA EFECTUAR COLHEITA DE DADOS

No âmbito da unidade curricular “*Relatório Final*”, está a Escola Superior de Saúde de Viseu e a aluna Filipa da Conceição Coelho Simões (enfermeira no Serviço de Urgência Básica de Loulé) do 6º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, a desenvolver um estudo subordinado ao tema “**Do pré-hospitalar à sala de hemodinâmica: papel do meio SIV na Via Verde Coronária**”.

Trata-se de um estudo relevante para conhecer a importância do meio SIV em utentes vítimas de Síndrome Coronária Aguda (SCA). Segue uma vertente descritiva e exploratória e tem como principais objetivos:

- Determinar a prevalência de eventos de SCA nos anos 2014 a 2017, assistidos pelo meio SIV Loulé e admitidos na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários (UCIC) – Faro;
- Determinar a prevalência destes eventos em função do género, idade, antecedentes pessoais e do tipo de ocorrência;
- Determinar o tempo decorrido entre o início dos sintomas, a realização do primeiro eletrocardiograma, a ativação da Via Verde Coronária e a admissão na UCIC – Faro.

Neste contexto, sou a solicitar a V.ª Ex.ª que se digne autorizar acesso a informação contida nos processos clínicos dos utentes vítimas de SCA assistidos pelo meio SIV Loulé que foram admitidos na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários do Centro Hospitalar e Universitário do Algarve, nos anos 2014 a 2017.

Em anexo, enviamos um exemplar do Instrumento de Colheita de Dados.

Os resultados obtidos com este estudo serão colocados à disposição de V. Ex.ª, caso se coadunem com os interesses da Instituição a que preside. Mais informamos que o Professor António Madureira, é o responsável pela orientação da investigação, estando disponível para prestar eventuais informações adicionais, através do telefone da Escola 232419100 ou fax 232428343.

Agradecemos uma resposta o mais brevemente possível por forma a cumprir os prazos académicos dos estudantes.

Sem mais assunto de momento, cientes da sensibilidade de V. Ex.ª para este assunto e gratos pela disponibilidade e atenção dispensada, apresentamos os nossos melhores cumprimentos,

Viseu, 09 de fevereiro de 2018,


Filipa da Conceição Coelho Simões

Filipa da Conceição Coelho Simões

De: Emanuel Jose Martins Mourao [mailto:emourao@chua.faro.gov.pt]
Assunto: Autorização de Proposta de Investigação
Data: 30 de maio de 2018, 11:02
Para: Filipa Conceicao Coelho Simoes [mailto:filipa.conceicao@chua.faro.gov.pt]
Cc: Director Cardiologia [mailto:director@chua.faro.gov.pt];
Isabel Maria Pereira Jardim Ferreira Basilio [mailto:isabel.pereira@chua.faro.gov.pt]



Enf.ª Filipa da Conceição Coelho Simões, mestranda,

O CFIC-NFIE vem informá-la que a sua proposta de investigação, no âmbito do Mestrado em Enfermagem médico-cirúrgica pela Escola Superior de Saúde de Viseu, intitulada **Do pré-hospitalar à sala de hemodinâmica: papel do meio SIV na Via Verde Coronária** foi autorizada pelo Conselho de Administração do CHUA a 25/5/2018.

Desta forma poderá iniciar a investigação, tal como proposta em projecto e de acordo com as orientações definidas posteriormente.

Com os melhores cumprimentos,

Emanuel Mourão.

Enfermeiro | CFIC – Núcleo de Formação e Investigação de Enfermagem (NFIE) | Unidade de Faro do CHUA, EPE;
289891147 | Ext.: 11534.
mourao@chugarve.min-saude.pt

