



**UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR**  
Ciências Sociais e Humanas

# **Estudo de implementação de uma sala de hemodinâmica na Unidade Local de Saúde da Guarda**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Gestão de Unidades de Saúde**

Versão definitiva após defesa pública

**Ana Beatriz Godinho Cardoso Oliveira Lopes**  
Orientadora: Professora Doutora Ana Paula Matias Gama

**Covilhã, março de 2020**



*Ao meu Pai, por me continuar a inspirar todos os dias.*



# Resumo

Esta dissertação estuda a implementação de uma sala de hemodinâmica na Unidade Local de Saúde da Guarda.

Este estudo fundamenta-se em dois pilares principais:

- i) A cidade Guarda, sendo capital de distrito, e tendo uma população cada vez mais envelhecida, necessita melhores e mais diversificados cuidados de saúde, nomeadamente a nível de cardiologia, de forma a melhorar a qualidade de vida dos seus utentes.
- ii) A distância entre a cidade da Guarda e Coimbra, cidade mais próxima onde há uma sala de hemodinâmica, é significativa e superior ao recomendado para que um utente com um enfarte agudo do miocárdio não fique com lesões no músculo cardíaco;

OS resultados do estudo de caso mostram que o investimento de implementação e manutenção deste serviço é expressivo, mas na saúde não pode predominar uma lógica puramente economicista. Salienta-se ainda, que o interior não dispõe em nenhum dos hospitais um serviço desta natureza.

## Palavras-chave

Cardiologia, Hemodinâmica, Serviço Nacional de Saúde, Via Verde, Rede de Referenciação Cardiológica.



# Abstract

This dissertation studies the implementation of a hemodynamic room in the Guarda Local Health Unit.

This study is based on two main pillars:

i) Guarda, being a district capital and having an ageing population, needs better and more diversified health care, namely in cardiology, in order to improve the quality of life of its users.

ii) The distance between Guarda and Coimbra, the nearest city where there is a hemodynamic room, is significant and greater than recommended so that a patient with an acute myocardial infarction does not have heart muscle injuries;

The results of the case study show that the investment of implementation and maintenance of this service is expressive, but in the health can not predominate a pure economist logic. We emphasize still, that the interior does not have in any of the hospitals a service of this nature.

## Key-Words

Cardiology, Hemodynamics, National Health Service, Via Verde, Network of Reference in Cardiology.

# Índice

1.	Introdução .....	9
1.1.	Motivação para a escolha do tema .....	11
1.2.	Objetivo .....	14
1.3.	Organização da dissertação .....	15
2.	Serviço Nacional de Saúde.....	16
2.1.	Caracterização do Sistema Nacional de Saúde Português .....	16
2.2.	Financiamento do Serviço Nacional de Saúde .....	19
2.3.	Funcionamento do Serviço Nacional de Saúde.....	23
3.	Admissão de uma Pessoa, com Enfarte Agudo do Miocárdio, no Serviço de Urgência	25
3.1.	Sistema de Triagem de Manchester .....	25
3.2.	Via Verde Coronária .....	26
4.	Caracterização Rede de Referenciação de Cardiologia.....	28
5.	Estudo de caso .....	33
5.1.	Metodologia .....	33
5.2.	A Unidade Local de Saúde da Guarda.....	34
5.3.	Análise SWOT da ULS da Guarda .....	36
5.4.	A sala de hemodinâmica.....	38
5.5.	Análise dos Custos de deslocação .....	41
5.6.	Análise dos custos de implementação de uma sala de hemodinâmica .....	44
5.7.	Custos para os utentes de uma sala de hemodinâmica .....	47
5.8.	Método de aquisição de materiais.....	50
6.	Conclusão .....	51
	Considerações Finais .....	54
	Bibliografia .....	55
	Anexos .....	59



# Índice de Anexos

<u>Anexo 1</u> .....	58
<u>Anexo 2</u> .....	59
<u>Anexo 3</u> .....	60
<u>Anexo 4</u> .....	61
<u>Anexo 5</u> .....	62



# Índice de Figuras

Figura 1 - Modelo de financiamento do SNS, aquando da sua fundação.....	20
Figura 2 - Novo modelo de financiamento (após última reforma SNS). .....	21
Figura 3 - Análise SWOT feita com base no Relatório de Sustentabilidade da ULS da Guarda de 2018.....	36
Figura 5 - Esquema da sala de hemodinâmica.....	39
Figura 5 - Sala de hemodinâmica do Hospital Universitário de Coimbra e sala de hemodinâmica do Hospital dos Covões.....	40



# Índice de Tabelas

Tabela 1 - Sistema de cores da triagem de Manchester .....	25
Tabela 2 - Custo unitário do transporte da ULS da Guarda para Coimbra .....	41
Tabela 3- Nº de doentes transferidos da ULS da Guarda para Coimbra .....	42
Tabela 4 - Custo, total, por ano, das deslocações da ULS da Guarda para Coimbra .....	42
Tabela 5 - Custos de Implementação, para a ULS da Guarda, da sala de hemodinâmica. ....	45
Tabela 6 - Custo / ano para ULS da Guarda, com a implementação da sala de hemodinâmica	46
Tabela 7 - Custo, para os utentes, da realização dos exames cateterismo e angioplastia, com a implementação da sala de hemodinâmica .....	48
Tabela 8 - Custo efetivo, anual, para a ULS da Guarda com a implementação da sala de hemodinâmica .....	49



# Lista de Acrónimos

ADSS	Administrações Distritais Serviços de Saúde
APP	Administração Pública Portuguesa
ARS	Administração Regional de Saúde
CDSS	Comissão dos Determinantes Sociais da Saúde
CODU	Centros Orientação de Doentes Urgentes
D.E.P.S.	Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde
DGS	Direção Geral de Saúde
DL	Decreto-Lei
DR	Diário da República
EPE	Empresas Públicas do Estado
ERS	Entidade Reguladora da Saúde
FPC	Fundação Portuguesa de Cardiologia
IGIFS	Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde
INE	Instituto Nacional de Estatística
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico
OMS	Organização Mundial de Saúde
OE	Orçamento de Estado
PIB	Produto Interno Bruto
PPP	Parcerias Público Privadas
SAMS	Serviço de Assistência Médico Social
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPC	Sociedade Portuguesa de Cardiologia
UE	União Europeia
ULS	Unidade Local de Saúde
VMER	Viatura Médica de Emergência e Reanimação
VVC	Via Verde Coronária



# 1. Introdução

Na Declaração Alma Ata<sup>1</sup>, “a chocante desigualdade existente no estado de saúde dos povos, particularmente entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, assim como dentro dos diversos países, é política, social e economicamente inaceitável, e constitui, por isso, objeto da preocupação comum de todos os países.” Era referido neste acordo que todos os países deveriam fazer um esforço, no sentido de todos os cidadãos terem acesso comum e equitativo à saúde.

No entanto, e apesar de esta convenção, datada de 1978, não estar totalmente atualizada, parte do seu conteúdo caracteriza a realidade portuguesa atual.

A Entidade Reguladora da Saúde (ERS)<sup>2</sup>, tem como principal objetivo assegurar o direito de acesso universal e igual a todas as pessoas ao serviço público de saúde<sup>3</sup>. Como tal, é incumbida à ERS esta tarefa, bem como zelar pelo respeito da liberdade de escolha das unidades de saúde privadas<sup>4</sup>. Tal só acontecerá, em pleno, se não existirem desigualdades significativas, ao nível da acessibilidade entre as populações das diversas regiões do continente.

Segundo dados da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE), as doenças cardiovasculares continuam a ser a principal causa de morte nos países da União Europeia (UE), representando cerca de 36% das mortes na região em 2010. Com a introdução da via verde coronária (VVC), estratégia implementada em conjunto com o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), que se traduz numa rede de cuidados cardiovasculares, que começa na ligação para o número de emergência médica e acaba no serviço de cardiologia mais próximo e com maior capacidade de resposta para o doente, houve uma redução significativa dos casos de morte prematura em doenças cardiovasculares (Dados da Direção Geral de Saúde (DGS,2019))<sup>5</sup>.

No entanto, apesar de todos os esforços realizados pelo Estado, há ainda muitas pessoas que lutam contra as dificuldades de acesso aos cuidados mais básicos de saúde. As barreiras a um serviço equitativo de saúde podem ser agrupadas em cinco dimensões distintas: proximidade, capacidade, esforço financeiro, aceitabilidade e adequabilidade (Penchansky e Thomas, 1981)<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Conferência internacional sobre cuidados primários de saúde Alma-Ata, URSS, 6-12 de setembro de 1978.

<sup>2</sup> <https://www.ers.pt/>, acedido, pela primeira vez, a 4 de fevereiro de 2019.

<sup>3</sup> Artigo 25, n.º 1, alínea a) do Decreto Lei nº309/2003 de 10 de dezembro.

<sup>4</sup> Artigo 25, n.º 2, alínea a) do Decreto Lei nº309/2003 de 10 de dezembro.

<sup>5</sup> <https://www.dgs.pt/>, acedido, pela primeira vez, a 4 de fevereiro de 2019.

<sup>6</sup> As duas primeiras dimensões têm uma vertente espacial: a capacidade refere-se ao volume de serviços e a proximidade é caracterizada pela adequação e distribuição geográfica dos estabelecimentos de saúde. As três últimas dimensões refletem os sistemas de financiamento e organização dos cuidados de saúde.

As principais barreiras que identificadas nos serviços de saúde são a capacidade financeira e a proximidade, que impedem a progressão e desenvolvimento de novas unidades específicas de saúde e melhoramento das já existentes. Um país, como Portugal, que continua com uma forte centralização dos cuidados de saúde e com uma população cada vez mais envelhecida e isolada em regiões do interior, carece, pois, de uma reestruturação dos seus principais vértices.

Neste contexto, a presente dissertação analisa a implementação de uma sala de hemodinâmica na Unidade Local de Saúde (ULS)<sup>7</sup> da Guarda. Este tema é relevante uma vez que, devido à evolução dos equipamentos, as unidades de cardiologia têm dificuldade em conseguir suportar a implementação destes equipamentos em novas instalações ou em melhorar os já existentes, devido aos elevados custos inerentes. No entanto, torna-se indispensável pensar em termos territoriais analisar a possibilidade de instalar uma unidade de excelência, no âmbito da cardiologia, na região do interior do país, dado a inexistência deste tipo de serviço na região.

O distrito da Guarda constitui uma opção pelos motivos que se inventariam a seguir: i) Para além de ter uma população envelhecida, isolada e com poucos recursos, na sua maioria, não tem uma unidade diferenciada de cardiologia, que possa atender aos exames e procedimentos necessários, sem exigir deslocação do utente para Coimbra; ii) em todo o distrito da Guarda, não existe uma sala de hemodinâmica, onde seja possível efetuar todos os procedimentos possíveis no âmbito da cardiologia.

Assim, em termos populacionais e geográficos revela-se oportuno, o estudo da implementação de uma sala de hemodinâmica, a fim de aumentar a qualidade de vida desta população. Esta problemática será estudada detalhadamente nesta dissertação.

---

<sup>7</sup> <http://www.ulsguarda.min-saude.pt/>, acedido, pela primeira vez, a 4 de fevereiro de 2019.

## 1.1. Motivação para a escolha do tema

Inserida no mestrado de gestão de unidades de saúde, as questões relacionadas com este tema são uma problemática essencial e que necessitam ser abordadas. Assim, a presente dissertação de mestrado, aborda o défice de equipamentos de cardiologia, no interior do país, principalmente pelo cunho pessoal que este tema tem para mim.

A Comissão dos Determinantes Sociais da Saúde (CDSS), em 2008, referiu que “A injustiça social mata em larga escala”<sup>8</sup>. Estudos feitos por esta Comissão, já em 2008, apontavam para um número de mortes a nível global, entre os 14 e os 18 milhões, devidas ao efeito da globalização, aliado a uma injustiça, quer na saúde, quer nos rendimentos, quer no número de oportunidades. Reduzir as desigualdades, tanto a nível global, como a nível local, e em cada país, tem custos de implementação de mais serviços e de inovação de meios. Mas reduzir as desigualdades tem benefícios, tanto para a qualidade de vida da população como para a economia local (Marmot, 2010).

A primeira vez que se abordou a desigualdade na saúde foi quando se reconheceu a relação entre pobreza, doença e mortalidade. É uma relação conhecida por todos, abordada por muitos e presente em textos remotos de todas as culturas (Deaton, 2002). Neste contexto, Portugal é um país com grandes discrepâncias sociais e económicas, que se refletem num padrão de mortalidade diferenciado (Carmo e Cante, 2008; Rodrigues et al., 2011). A classe social determina o estatuto socioeconómico e este, por sua vez, reflete-se, não só nas condições de vida dos cidadãos, mas também no acesso diferenciado a cuidados de saúde (Marmot, 1997).

Portugal divide-se, segundo as Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)<sup>9</sup>, em NUTS II e em norte, centro, área metropolitana de Lisboa, Alentejo, Algarve, região autónoma dos Açores e região autónoma da Madeira (PORDATA)<sup>10</sup>. Na região centro do país, que abrange, segundo as NUTS III, oeste, região de Aveiro, região de Coimbra, região de Leiria, Viseu Dão Lafões, Beira Baixa, Médio Tejo e Beiras e Serra da Estrela, existe uma faixa territorial onde se localiza a cidade da Guarda, com carência de cuidados diferenciados, principalmente, no que diz respeito ao serviço de cardiologia. Reiterando que esta faixa territorial abrange uma população cada vez mais envelhecida, e sabendo que as doenças cardiovasculares são uma das principais causas de morte em Portugal, torna-se crucial a

---

<sup>8</sup> Grupo de investigadores e políticos, criado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que lança propostas para a redução das desigualdades.

<sup>9</sup> NUTS é o acrónimo de “Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos”, sistema hierárquico de divisão do território em regiões.

Esta nomenclatura foi criada pelo Eurostat no início dos anos 1970, visando a harmonização das estatísticas dos vários países em termos de recolha, compilação e divulgação de estatísticas regionais.

<sup>10</sup> <https://www.pordata.pt/>, acedido, pela primeira vez, a 4 de fevereiro de 2019.

implementação de uma unidade de cuidados de cardiologia diferenciada, no interior (dados PORDATA).

Um cidadão que tenha um enfarte agudo do miocárdio necessita de ser rapidamente estabilizado. Seguidamente, e no menor espaço de tempo possível, carece de um cateterismo e, se for o caso, de outros meios complementares de diagnóstico e tratamento. No entanto, na maioria dos casos, esse mesmo cidadão, apesar de poder ser estabilizado na unidade de cardiologia mais próxima, tem que ser, geralmente, transferido para outra unidade mais equipada para proceder ao tratamento que necessita, não o podendo fazer na sua área de residência.

Ora, como é de conhecimento geral, um enfarte agudo do miocárdio, pode ser fatal, se o doente não for monitorizado nas melhores condições e no menor espaço de tempo.

Uma sala de hemodinâmica é uma sala de cardiologia com capacidade de realização de exames evasivos, como a angioplastia e o cateterismo, que permite a desobstrução das artérias coronárias, em caso de enfarte agudo do miocárdio. É um exame fulcral e que deverá ser feito de imediato e, o mais tardar, até 45 minutos após a entrada do utente nas urgências. Na zona centro, existem apenas salas de hemodinâmica, localizadas em Coimbra, que, no caso da cidade da Guarda, ficam localizadas a cerca de 160 km de distância, o que nunca permite a chegada de um utente, com enfarte agudo do miocárdio, em 45 minutos. Quando o tempo máximo para a realização da angioplastia é ultrapassado, o doente pode ficar com lesões, no músculo cardíaco e nas coronárias.

Assim, é fundamental a existência de mais uma sala de hemodinâmica no centro de Portugal. Por estes motivos, a presente dissertação sustenta que a cidade da Guarda é uma possibilidade viável para acolher esta unidade de cuidados de saúde. Esta capital de distrito está localizada perto de uma das fronteiras de Portugal (Vilar Formoso), está localizada a 40 km da Covilhã e está localizada a 70 km de Viseu, abrangendo três regiões distintas que poderiam usufruir deste investimento.

Para além da boa localização necessária, outros fatores tornam-se fundamentais, nomeadamente, o número de médicos cardiologistas necessários. Seriam precisos 2 cardiologistas, 2 técnicos de cardiologia e 1 enfermeiro. Esta situação seria facilmente resolvida, com a existência de um protocolo entre a ULS da Guarda e a Universidade da Beira Interior (dados fornecidos por médicos cardiologistas do Hospital Universitário de Coimbra numa entrevista em outubro de 2018).

Outro aspeto a considerar é o número de utentes abrangidos. Considerando apenas o distrito da Guarda, este fator tornar-se-ia impeditivo da implementação da sala de hemodinâmica na Guarda, dado não existir um número de exames, por ano, suficiente. No entanto, e

considerando-se os utentes de Viseu, Covilhã, e potencialmente Castelo Branco, passariam deslocar-se até à Guarda, em vez de se deslocarem até Coimbra.

Ressalvo que o meu Pai morreu com 55 anos de idade na sequência de três enfartes. Na Guarda, local onde vivia e que será objeto de estudo nesta dissertação, não lhe foi feito nunca um cateterismo, porque não existia uma sala de hemodinâmica, tendo que ser transferido, nos dois primeiros enfartes, para Coimbra.

## 1.2. Objetivo

O principal objetivo desta dissertação consiste no estudo da implementação de uma sala de hemodinâmica na ULS da Guarda, dada a importância da descentralização das unidades especializadas de cardiologia. Deste modo, esta dissertação constitui um documento de trabalho que a ULS da Guarda poderá analisar e utilizar, para debater a possibilidade de instalar uma sala de hemodinâmica.

### 1.3. Organização da dissertação

A presente dissertação está organizada em seis capítulos. O primeiro capítulo - introdução, que se divide em três subcapítulos, onde no primeiro se procede a um enquadramento da problemática da desigualdade no acesso aos cuidados de saúde, que se sente em Portugal, e principalmente, das desigualdades que se sentem entre o interior e o litoral. Posteriormente, a motivação para a escolha deste tema, e o porquê da escolha da cidade da Guarda. Por fim, definem-se os objetivos da dissertação.

No segundo capítulo abrange e caracteriza o Serviço Nacional de Saúde (SNS)<sup>11</sup>, bem como o seu funcionamento e o seu financiamento. No terceiro capítulo, procede-se a uma explicação das formas de admissão de um utente ao serviço de urgência, sendo este capítulo dividido em triagem de Manchester e Via Verde Coronária (VVC).

No quarto capítulo aborda-se a questão da rede de referência cardiológica, ou seja, o nível em que cada hospital se situa no que toca aos cuidados de cardiologia. No penúltimo capítulo desta tese, apresenta-se o caso de estudo, subdividido em oito subcapítulos, onde todo o estudo prático é descrito.

O último capítulo apresenta as conclusões essenciais, inventariam-se os primeiros resultados e sistematizam-se as principais dificuldades, para a implementação de uma sala de hemodinâmica.

---

<sup>11</sup> <https://www.sns.gov.pt/>, acedido, primeiramente, a 4 de fevereiro de 2019.

## 2. Serviço Nacional de Saúde

O SNS, fundado em 1979 (Lei n.º 56/79, de 15 de setembro) é “o conjunto ordenado e hierarquizado de instituições e serviços oficiais prestadoras de cuidados de saúde, funcionando sob a superintendência e tutela do Ministério da Saúde” (ERS, 2009). Nasceu há 40 anos, por “teimosia” de António Arnaut, considerado o Pai do SNS, e desde então tem ultrapassado diversos obstáculos e dificuldades, resultantes de um contexto demográfico marcado por uma população cada vez mais envelhecida (Instituto Nacional de Estatística (INE), 2017). Atualmente, cerca de um milhão de Portugueses têm mais de 75 anos (INE, 2017)<sup>12</sup>. Este cenário demográfico, aliado a um aumento de doenças crónicas, e a novos hábitos e estilos de vida, conduzem a novos desafios para o SNS.

### 2.1. Caracterização do Sistema Nacional de Saúde Português

O SNS sofreu, ao longo dos seus 40 anos de existência, diversas reformas, quer a nível de organização, quer a nível de gestão. Existem, dentro da caracterização do SNS, três períodos temporais mais relevantes, e que foram fundamentais para o melhoramento e aperfeiçoamento do SNS e que são: i) até 1974, ii) de 1974 a 1990 e, iii) período pós 1990 (Baganha et al., 2002) que a seguir se caracteriza.

#### i) O SNS até 1974:

Até ao 25 de Abril de 1974, a saúde em Portugal subdividia-se em cinco serviços que eram prestados por:

- **Misericórdias:** que geriam grande parte das instituições hospitalares;
- **Serviços Médico-Sociais:** que prestavam cuidados médicos aos beneficiários da caixa de previdência;
- **Serviços de Saúde Pública:** relacionados com vacinação, proteção materno-infantil, saneamento, entre outras valências;
- **Hospitais Estatais:** que prestavam serviços gerais e especializados, localizados nos grandes centros urbanos e;
- **Serviços privados:** dirigidos aos estratos socioeconómicos mais elevados.

---

<sup>12</sup> [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_main&xpid=INE](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE), acedido, inicialmente, a 20 de setembro de 2018.

O principal e grande objetivo político, que decorria na década de 70, era a diminuição das barreiras ao acesso de cuidados médicos, que o primeiro Decreto Lei (DL), publicado em 1971 (DL N.º 413/71, 27 de setembro) veio consagrar, ao garantir o direito à saúde por parte de todos os cidadãos.

Nesse mesmo ano, houve a criação de centros de saúde e hospitais, e o Ministério da Saúde passou a orientar toda a política relacionada com a saúde, em Portugal, através das DGS e dos hospitais. Foi um ano decisivo e marcante para o SNS, dado que houve uma reformulação dos objetivos principais do SNS em Portugal.

#### ii) O SNS de 1974 a 1990:

Passava o ano de 1974 quando foram instituídos os princípios regentes do SNS:

- Universalidade;
- Generalidade;
- Gratuidade.

A Constituição Portuguesa, em 1976, no artigo n.º. 64, assegurou a pretensão do direito à proteção da saúde. Foram necessários quase 10 anos para que o desenho principal do SNS fosse implementado, refletindo todas as contradições que existiram entre o Estado e o Associativismo Médico (Mozzicafreddo, 2000). Este conjunto de situações conduziram a um SNS com debilidade estrutural e assente numa base financeira frágil e deficitária, com ausência de inovação nos modelos organizativos e de gestão. O SNS, nesta reforma, privilegiou a criação de unidades de saúde primárias, reestruturação de carreiras médicas e, desenvolvimento do controlo da medicina privada.

Foi em 1982 que foram criadas as Administrações Regionais de Saúde (ARS), que vieram substituir as Administrações Distritais dos Serviços de Saúde (ADSS). A transformação do SNS levou a um decréscimo dos índices de mortalidade, quer infantil, quer perinatal, e a um aumento da esperança média de vida. Entre 1977 e 1978, segundo dados da OCDE de 1998, criaram-se os centros de saúde, que vieram traduzir-se num acompanhamento, mais próximo e direto, dos utentes.

Durante a primeira metade dos anos 80, o governo diminuiu os gastos em saúde e houve um aumento generalizados dos gastos em saúde, no privado. Isto traduz-se num afastamento da responsabilidade do Estado no financiamento da saúde dos portugueses.

### iii) O SNS depois de 1990:

Em 1990 regulou-se o SNS, através de dois diplomas:

- Lei de Bases da Saúde (Decreto-Lei n.º 48/90, 24 de agosto) e,
- Estatuto do SNS (Decreto-Lei n.º 11/93, de 15 de janeiro).

Este ano foi considerado o ano de viragem decisiva para o SNS. Em 1993, Nogueira da Rocha (*apud* Almeida, 1999) definiu o SNS como “grande espaço de convergência e consagração de esforços”, composto por três unidades principais:

- a) SNS: instituições e serviços oficiais prestadores de cuidados de saúde;
- b) Entidades Públicas: que promovem e se dedicam à prevenção e tratamento na área da saúde e,
- c) Entidades privadas e profissionais livres.

Houve um aumento significativo nos gastos em saúde, de 1991 para 1998, aproximando-se de valores da UE (OCDE, 2001). Os principais indicadores, refletores do estado da saúde em Portugal, revelaram um país mais próximos dos ditos “países desenvolvidos”, e com uma esperança média de vida mais elevada.

No que diz respeito aos gastos públicos e privados em saúde, constatou-se, de 1991 para 1998, um aumento constante (de 4,3% para 5,1%), mas pouco significativo dos gastos públicos em Portugal, no entanto aquém da média da União Europeia (6,1% para 5,9%). Já no que respeita os gastos privados, esses são os mais elevados da União Europeia. Em 1991, Portugal tinha gastos privados em saúde na ordem de 2,5% do Produto Interno Bruto (PIB), enquanto que a média europeia era de 1,7% do PIB. Em 1998, esse gasto aumenta ligeiramente para 2,6% do PIB português para 1,8% do PIB da média europeia.

## 2.2. Financiamento do Serviço Nacional de Saúde

O financiamento do sistema de saúde assenta em dois vetores: i) fontes de financiamento e, ii) a distribuição de recursos.

A fonte de financiamento (origem dos recursos) compreende dois principais vértices:

- a) Compulsivos: os recursos são obtidos através de impostos ou seguros de saúde e,
- b) Voluntários: o utente, de livre vontade, adquire um seguro privado e/ou paga diretamente.

A distribuição dos recursos pretende assegurar o pagamento dos cuidados de saúde prestados, podendo ser:

- a) Integrados: pagamento direto por parte de quem os dirige e emprega;
- b) Contratuais: casos em que os prestadores são independentes das entidades financiadoras.

Assim, existem quatro principais fontes de financiamento do SNS:

- i) Impostos;
- ii) Contribuições obrigatórias;
- iii) Subscrições voluntárias e,
- iv) Pagamentos diretos.

Não existem sistemas de financiamento “puros”, mas sim sistemas tipicamente baseados em impostos ou sistemas baseados em fundos de saúde. No primeiro grupo (sistemas baseados em impostos) integram-se países como Dinamarca, Finlândia, Irlanda, Reino Unido e Suíça. No segundo grupo (sistemas baseados em fundos de saúde) encontram-se países como Alemanha, Áustria, França, Holanda e Luxemburgo (Santos, 2003).

O SNS português tem por base o Orçamento de Estado (OE), cujo financiamento advém dos impostos diretos e impostos indiretos, que são pagos pelos utentes (OCDE, 2001).

A partir de 1993 o funcionamento do SNS português passou a ser, para além da responsabilidade do Estado, da responsabilidade dos utentes, sendo estes chamados no que diz respeito à prestação de cuidados de saúde, por exemplo através do pagamento de taxas.

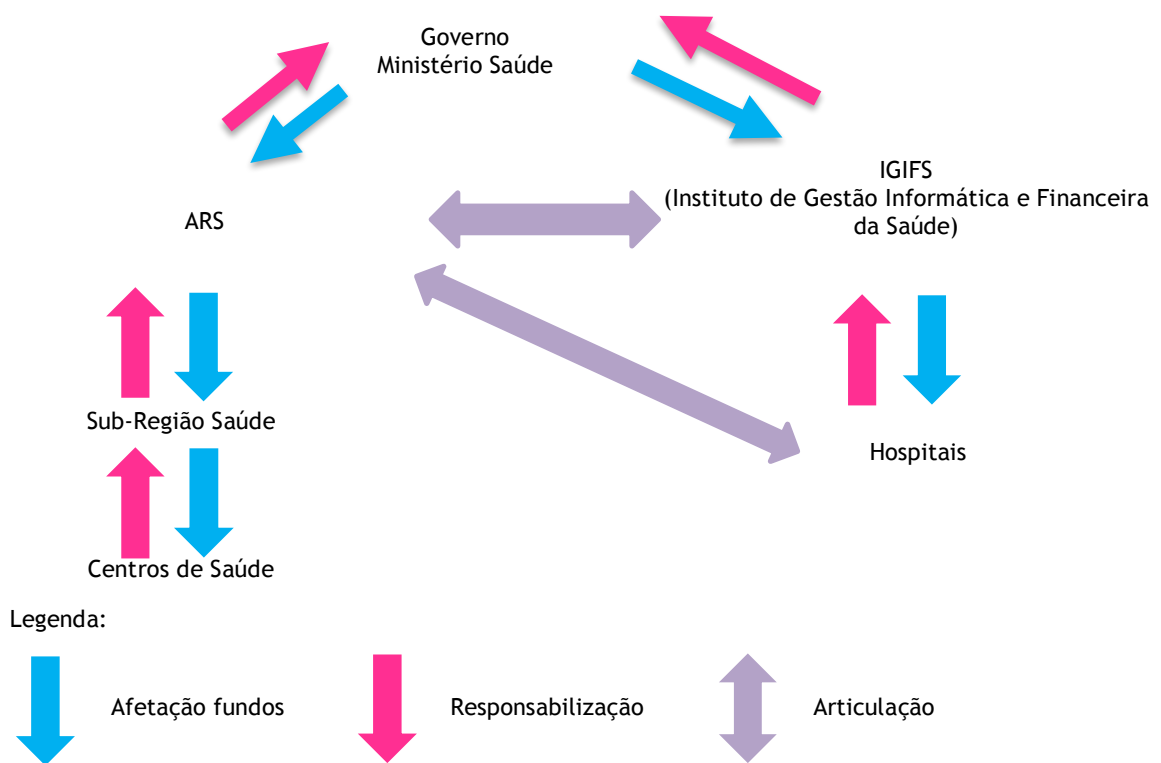
Portugal tem um sistema de financiamento misto, ou seja, assente em diferentes modelos de pagamento. Ao todo, existem quatro modelos de pagamento, em vigor (OCDE, 2001):

- i) Modelo baseado no SNS, financiada via OE. Este modelo corresponde a 55,2 % dos gastos totais em saúde.
- ii) Modelo baseado no seguro social, financiado por fundos de saúde de matriz profissional;
- iii) Modelo baseado no seguro voluntário e,
- iv) Modelo baseado em pagamentos diretos.

Em 1998, a OCDE alertou para o problema dos subsistemas no setor de saúde, como fator de desgaste e perturbação. O aumento da prestação e cofinanciamento por entidades privadas, levou ao questionamento do imperativo de equidade do acesso à saúde.

Aquando da fundação do SNS, o sistema de saúde português baseava o seu financiamento no modelo de Administração Pública Portuguesa (APP), que representamos na figura 1:

*Figura 1 - Modelo de financiamento do SNS, aquando da sua fundação*



Fonte: elaboração própria.

O financiamento do SNS, em 1979, assentava numa articulação entre os hospitais, e as ARS e entre as ARS e os IGIFS. Por outro lado, a afetação de fundos, isto é, o destino do dinheiro público, seguia do Ministério da Saúde para as ARS e para os IGIFS. Estes, por sua vez, faziam a afetação de fundos às sub-regiões de saúde e aos hospitais, respetivamente.

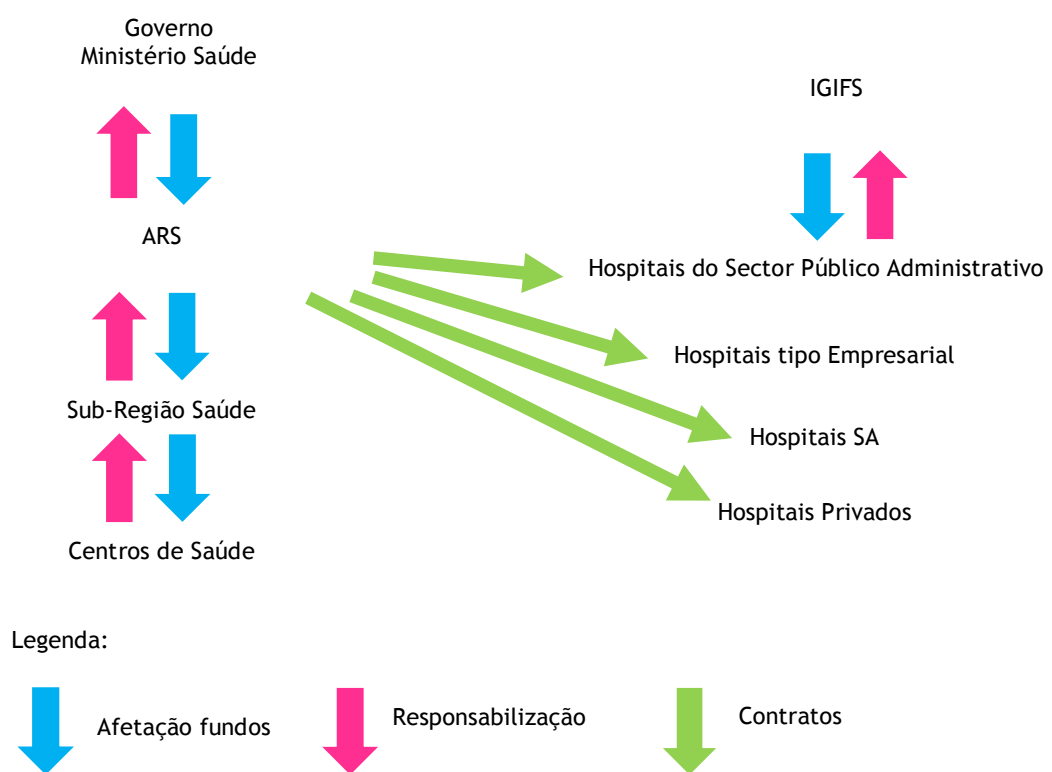
O mesmo se verifica, mas no sentido inverso, no que diz respeito à responsabilização, ou seja, é imputada a responsabilização aos centros de saúde e hospitais, que por sua vez comunicam às ARS e IGIFS, chegando por fim ao Ministério da Saúde.

No entanto, e apesar de existir uma coordenação e articulação entre as diversas entidades, o panorama do SNS, segundo Delgado (2002), não era famoso, apresentando recursos materiais e humanos insuficientes, subaproveitamento da capacidade instalada, qualidade do atendimento deficitária, gestão pouco profissional, entre outros.

A atual reforma do SNS (2005), veio assentar numa abordagem mais radical, em que o governo passa a ser o financiador do SNS. Este modelo visa promover a eficiência do sistema, e a criação de um “quase mercado”.

O novo modelo de financiamento do SNS pretende colmatar as falhas existentes (falta de recursos humanos, qualidade de atendimento, entre outras) e tornar o financiamento do SNS numa espécie de mercado de serviços, conforme ilustra a figura 2.

*Figura 2 - Novo modelo de financiamento (após última reforma SNS).*



Fonte: elaboração própria.

Podemos verificar algumas semelhanças, face ao modelo de financiamento atrás exposto, como o modo de responsabilização, que é feito no mesmo sentido (centros de saúde - Ministério da Saúde). No entanto, não existe articulação entre as entidades, mas sim contratos celebrados entre a ARS e os diversos hospitais.

A forma de financiamento deixa de ser exclusiva do OE, passando a ser feito através de prestação de serviços com o SNS. O orçamento de cada hospital é definido com base na realização de um determinado número de exames. Paralelamente, é criada uma entidade reguladora<sup>13</sup>, para moderar o funcionamento do “mercado”. Neste modelo de financiamento, existe a introdução de métodos e técnicas de gestão privada. Introduce-se um paradigma gestor assente em três princípios:

- i) Racionalidade económica;
- ii) Gestão por objetivos e,
- iii) Indicadores de desempenho.

Esta reforma do SNS, pretende promover um maior controlo de custos, uma maior responsabilização baseada nos resultados, e acima de tudo, uma maior eficiência do SNS.

---

<sup>13</sup> A entidade reguladora é a ERS, criada em 1966.

## 2.3. Funcionamento do Serviço Nacional de Saúde

A organização do SNS é descentralizada, dominada pelas regiões de saúde, que estabelecem o contacto entre o nível local e o ministério da saúde.

São cinco as regiões de saúde:

- i. Norte (sede - Porto);
- ii. Centro (sede - Coimbra);
- iii. Lisboa e Vale do Tejo (sede - Lisboa);
- iv. Alentejo (sede - Évora) e,
- v. Algarve (sede - Faro).

As sub-regiões de saúde correspondem aos 18 distritos de Portugal continental<sup>14</sup>. Cada região de saúde é constituída por uma ARS, que detêm personalidade jurídica, autonomia administrativa, autonomia financeira e património próprio. As ARS são responsáveis pelas funções de planeamento, distribuição de recursos, orientação e coordenação de atividades, apoio administrativo, entre outras.

A prestação de cuidados de saúde está a cargo dos hospitais e centros de saúde. Os centros de saúde, no entanto, permanecem com uma posição enfraquecida face aos hospitais, devido à ausência de autonomia, quer administrativa, quer financeira.

Existe uma desigualdade de serviços (hospitais e centros de saúde) face ao número e tipo de serviços prestados, entre os distritos do litoral e os distritos do interior, sendo os distritos do litoral mais favorecidos, face aos distritos do interior (Almeida,1999).

Para Simões e Lourenço (1999) “Não são as desigualdades de distribuição de recursos que afetam o acesso a cuidados de saúde, mas sim os níveis socioeconómicos da população que estratificam este mesmo acesso.”

Estes autores abordaram este tema numa ótica muito relevante. É sabido, e bastante discutido, as desigualdades que existem, nos serviços de saúde e não só, entre o interior e o litoral. O litoral tem uma gama mais vasta de cuidados de saúde, de educação, de serviços, em geral, que não existem no interior. Assim, podemos concluir que a desigualdade socioeconómica e a desigualdade de prestação de serviços, no território nacional, é outro fator determinante no acesso a cuidados de saúde (Simões e Lourenço, 1999).

---

<sup>14</sup> Portugal divide-se em 18 distritos que são: Aveiro, Beja, Braga, Bragança, Castelo Branco, Coimbra, Évora, Faro, Guarda, Leiria, Lisboa, Portalegre, Porto, Santarém, Setúbal, Viana do Castelo, Vila Real e Viseu (dados do site PORDATA).

Um cidadão de uma classe socioeconómica mais elevada terá mais possibilidades de usufruir de cuidados de saúde diferenciados (digamos hospitais privados, clínicas privadas), do que um cidadão com menos posses económicas.

O serviço de cardiologia é um dos exemplos desta desigualdade e discrepância. A admissão ao serviço de urgência, quando um doente apresenta sintomas de enfarte ou outra doença cardiovascular, é essencial e fulcral para o sucesso do tratamento. Seguidamente, expomos o modo de admissão de um utente ao serviço de urgência.

### 3. Admissão de uma Pessoa, com Enfarte Agudo do Miocárdio, no Serviço de Urgência

A admissão de uma pessoa, com um enfarte agudo do miocárdio, nos serviços de urgência, pode decorrer de duas formas distintas: i) através da triagem de Manchester ou ii) através da VVC (Carapeto, 2012).

#### 3.1. Sistema de Triagem de Manchester

No primeiro caso, triagem de Manchester, o utente dá entrada no serviço de urgência de um hospital, e é encaminhado para a triagem. A triagem tem como finalidade facilitar a resposta com diminuição dos tempos de espera do utente. A triagem de Manchester é comum e utilizada em todos os serviços de urgência.

Em Portugal, este sistema, foi implementado em 2000 e, caracteriza-se pela introdução de prioridades no atendimento e, definição de tempos de espera máximos.

*Tabela 1 - Sistema de cores da triagem de Manchester, de acordo com a gravidade da situação.*

Prioridade	Cor da Pulseira	Tempo de espera
Emergente	Vermelho	0 minutos
Muito Urgente	Laranja	10 minutos
Urgente	Amarelo	60 minutos
Pouco Urgente	Verde	120 minutos
Não urgente	Azul	240 minutos

Fonte: elaboração própria.

Este sistema permite, ao definir tempos de espera, ser utilizado como indicador da qualidade do sistema de atendimento.

## 3.2. Via Verde Coronária

A VVC é uma outra forma de admissão que permite otimizar o tempo de espera para pessoas que requerem um atendimento urgente. O principal objetivo é diminuir a mortalidade causada por atrasos no diagnóstico.

A VVC consiste num conjunto de formalidades (entre o INEM, o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) e o hospital para onde será encaminhado o utente) para o atendimento imediato e acesso facilitado aos recursos clínicos. Permite estabelecer uma ligação rápida e eficiente entre os primeiros sintomas do utente e um hospital com capacidade de realização de angioplastia primária<sup>15</sup>.

Quanto menor for o intervalo de tempo entre os primeiros sintomas (dor/peso no peito, aperto no braço esquerdo, entre outros) e a realização da angioplastia, no caso de um utente com enfarte agudo do miocárdio, maior será a eficácia da mesma, e mais hipóteses de sobrevivência o utente terá (Marques, et al., 2012).

A criação da VVC começou em 1998, através de reuniões e processos que uniram várias entidades entre elas (Carapeto, 2012):

- i) DGS;
- ii) INEM;
- iii) ARS;
- iv) Sociedade Portuguesa de Cardiologia (SPC) e,
- v) Fundação Portuguesa de Cardiologia (FPC).

A criação deste modelo de intervenção procurou, inicialmente, cobrir as áreas de atuação do CODU, mas rapidamente, passou a abranger mais áreas e mais população portuguesa (Carapeto, 2012).

---

<sup>15</sup> Angioplastia primária é uma terapêutica que permite a introdução de uma “rede”, chamada de stent, nas coronárias afetadas, e que permite a desobstrução das mesmas (Descrição do Dr. Hilário Oliveira, cardiologista em ambos os hospitais de Coimbra numa entrevista dada em outubro de 2018).

Atualmente, a VVC é composta por três principais fases; i) a fase pré-hospitalar, ii) fase hospitalar e, iii) alargamento da via coronária (Carapeto,2012).

i) Fase pré-hospitalar:

A VVC tem início nas áreas CODU localizadas no Porto, Lisboa e Faro, que irão coordenar as viaturas médicas de emergência e reanimação (VMER) para o terreno. O paciente, ou algum familiar, liga para o número de emergência médica e a chamada recebida no CODU é triada. Após análise, ao paciente, em função dos sintomas que sente, e após confirmar risco de doença coronária, a VMER é acionada para o local. Após chegada ao local, é posto em prática o protocolo, e caso se confirme o diagnóstico, o paciente é estabilizado e encaminhado, pela VMER, para uma unidade coronária.

ii) Fase hospitalar:

Nesta fase, é crucial garantir a estabilização do doente, pelo que é necessário uma rapidez e organização dos recursos humanos.

Assim, é necessário uma boa organização e preparação da equipa médica, sem existirem barreiras burocráticas.

iii) Alargamento da VVC:

A VVC, em 2007, contribuiu para a redução da mortalidade, por enfarte, passando de 12% em 2005 para 8% em 2011. É um bom rácio de qualidade, que demonstra a eficiência desta medida de intervenção.

Assim, apesar de existirem atualmente mais áreas, do território nacional, com acesso à VVC, é necessário que este modelo de intervenção seja melhorado e alargado a outras regiões, de modo a cobrir o maior número de cidadãos.

A VVC está intimamente relacionada com a caracterização da rede de referenciação de cardiologia, que apresentamos no capítulo seguinte.

## 4. Caracterização Rede de Referência de Cardiologia

As Redes de Referência são sistemas organizativos através dos quais se pretende regular as relações de complementaridade e de apoio técnico entre todas as instituições de saúde, de modo a garantir o acesso de todos os doentes aos serviços e unidades prestadoras de cuidados de saúde, sustentado num sistema integrado de informação interinstitucional (DGS, 2015).

As redes de referência hospitalar assumem, nos dias de hoje, um papel orientador das relações interinstitucionais. Permitem uma pronúnciação em rede, explorando as complementaridades dos recursos. Estas redes de referência hospitalar subdividem-se, consoante a especialidade médica, que neste caso específico, é a “cardiologia”.

A cardiologia tem duas principais áreas de atuação: i) a cardiologia de intervenção que se caracteriza por um conjunto de técnicas terapêuticas que utilizam o cateterismo cardíaco como forma de acesso ao coração; estas técnicas são utilizadas nas salas de hemodinâmica e ii) a eletrofisiologia cardíaca, que estuda a condução elétrica do coração (DGS, 2001).

Em 1998, o número de salas de hemodinâmica situava-se em 14, espalhadas pela zona do grande Porto, Lisboa e Centro (DGS, 2001):

i) Região Norte:

- a) Hospital de São João;
- b) Hospital de Santo António;
- c) Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia;

onde apenas o Hospital de São João tinha retaguarda cirúrgica.

ii) Região Centro:

- a) Hospital Universitário de Coimbra;
- b) Centro Hospitalar de Coimbra;
- c) Hospital de Viseu;

com retaguarda cirúrgica a existir apenas no Hospital Universitário de Coimbra.

iii) Região de Lisboa e Vale do Tejo:

- a) Hospital de Santa Maria;
- b) Hospital de Santa Marta;
- c) Hospital de Santa Cruz;
- d) Hospital S. Francisco Xavier;
- e) Hospital Pulido Valente;
- f) Hospital Fernando da Fonseca;
- g) Hospital Egas Moniz;

em que a retaguarda cirúrgica existe apenas nos hospitais de Santa Maria, Santa Marta e Santa Cruz.

Os requisitos necessários para que uma instituição hospitalar possa dispor de uma sala de hemodinâmica são diversos, e começam pelo volume de, pelo menos, 400 procedimentos coronários por ano, ou volume de procedimentos inferior a 200, se for numa zona geográfica carenciada<sup>16</sup>. Outro fator crítico determinante é o número de pessoal médico, que nunca poderá ser inferior a 2 médicos cardiologias, com total autonomia para realização de angioplastias. Necessita ainda de pessoal de enfermagem, técnicos de cardiopneumologia e técnicos de radiologia, em número variável com a dimensão do laboratório.

As instalações devem ser preparadas para, além da sala de exames, possuírem uma sala de recobro, um espaço de arquivo e, uma sala para os relatórios médicos, onde se situam os monitores principais, como o polígrafo (que mede os sinais vitais do utente, durante o exame).

Os equipamentos médicos são bastante dispendiosos, não só a aquisição, mas também a sua manutenção. Uma sala de hemodinâmica terá de possuir um angiografo, equipamentos de obtenção de imagem, polígrafos, estações de visionamento (versão dinâmica da angiografia), entre outros.

---

<sup>16</sup> Foi publicado a 27 de fevereiro de 2017, o Despacho n.º 1788-B/2017 que define as zonas geográficas carenciadas: i) por estabelecimento de saúde e especialidade médica ii) para as áreas profissionais de medicina geral e familiar e de saúde pública para a área hospitalar e especialidade médica indicadas, em 2017 e iii) para efeitos de atribuição dos incentivos à mobilidade de trabalhadores médicos.

De acordo com a proposta de atualização da rede de referência, em 2018, e segundo a DGS, atualmente existem três níveis institucionais onde se agrupam hospitais, de acordo com o tipo de sala de hemodinâmica que possuem, e que são (DGS, 2015):

O **nível I:** corresponde ao nível mais elementar de uma unidade de cardiologia, que agrupa a maioria dos hospitais portugueses, e que não possuem sala de hemodinâmica, isto é, no caso de um enfarte agudo do miocárdio, estes hospitais não conseguem proceder ao tratamento do mesmo (angiografia), conseguindo apenas estabilizar o utente, até este ser encaminhado para um hospital com uma sala de hemodinâmica. São apenas constituídos por uma unidade de cardiologia. São ao todo 26 os hospitais incluídos neste nível, onde a área de influência primária tem que ser superior a 85.000 habitantes.

Os hospitais referenciados estão localizados em vários pontos do país, e são eles:

i) Zona Norte, todos eles empresas públicas do Estado (EPE):

- Centro Hospitalar do Alto Ave EPE (Guimarães);
- Centro Hospitalar do Médio Ave, EPE (Santo Tirso / Famalicão);
- Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, EPE (Santa Maria da Feira);
- Centro Hospitalar Póvoa de Varzim/Vila do Conde, (Póvoa do Varzim / Vila do Conde) EPE;
- Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE (Penafiel);
- Unidade Local de Saúde de Matosinhos, EPE (Matosinhos);
- Unidade Local de Saúde do Alto Minho, EPE (Viana do Castelo) e,
- Unidade Local de Saúde do Nordeste, EPE (Bragança / Mirandela).

ii) Zona Centro, também todos os hospitais com estatuto de EPE:

- Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE (Covilhã);
- Centro Hospitalar de Leiria, EPE (Leiria);
- Centro Hospitalar do Baixo Vouga, EPE (Aveiro);
- Hospital Distrital da Figueira da Foz, EPE (Figueira da Foz);
- Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE (Guarda) e,
- Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, EPE (Castelo Branco).

iii) Lisboa e Vale do Tejo, dos quais três são parcerias público-privadas (PPP):

- Centro Hospitalar Barreiro/Montijo, EPE (Montijo);
- Centro Hospitalar de Setúbal, EPE (Setúbal);
- Centro Hospitalar do Oeste EPE (Torres Vedras/Caldas da Rainha);
- Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE (Torres Novas);
- Hospital de Cascais, PPP (Cascais);
- Hospital de Loures, PPP (Loures);
- Hospital de Vila Franca de Xira, PPP (Vila Franca de Xira);
- Hospital Distrital de Santarém, EPE (Santarém) e,
- Hospital Fernando da Fonseca, EPE (Amadora/Sintra).

iv) Alentejo e Algarve, também todos os hospitais classificados como EPE:

- Unidade Local de Saúde Norte Alentejo, EPE (Portalegre);
- Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE (Beja) e,
- Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, EPE (Santiago do Cacém).

Estes hospitais deverão (ou têm) de ter acesso a equipamentos de realização de exames não invasivos, como ecocardiografia, provas de esforço e monitorização ambulatória, e devem dispor de consultas externas e serviços de internamento.

Dentro deste nível I, destacam-se quatro unidades hospitalares (todas EPE) que dispõem de sala de hemodinâmica:

- i) Centro Hospitalar de Leiria, EPE;
- ii) Centro Hospitalar de Setúbal, EPE;
- iii) Hospital Fernando da Fonseca, EPE e,
- iv) Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE.

O **nível II** possui, como principal característica, um laboratório de hemodinâmica. Os hospitais que integram este nível, atuam como intermediários da VVC.

Os hospitais classificados neste nível estão capacitados para a realização de exames não invasivos, mas também de exames de pacing cardíaco e angiografia. Devem ainda possuir unidades de cuidados intensivos dedicadas à cardiologia, ou seja, cuidados especiais ligados ao apoio da sala de hemodinâmica.

A principal distinção destes centros face às unidades classificadas no nível III resulta da inexistência de cirurgia cardíaca.

Os hospitais que integram este nível são seis, sendo cinco EPE e um PPP:

- i) Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE - Vila Real;
- ii) Hospital de Braga, PPP - Braga;
- iii) Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE - Viseu;
- iv) Hospital do Espírito Santo de Évora, EPE - Évora;
- v) Hospital Garcia de Orta, EPE - Almada e,
- vi) Centro Hospitalar do Algarve, EPE - Faro.

Estes centros hospitalares devem ter capacidade formativa, e o serviço de cardiologia deve ter autonomia técnica e de direção. Além disso, deverão ter consulta externa própria, e acesso a outros meios de diagnóstico, como “patologia clínica”, “anatomia” patológica”, “medicina física” e “reabilitação”.

O nível III é o nível mais completo e, é composto por centros dotados de cirurgia cardíaca. Os laboratórios de hemodinâmica e angiografia devem ser multifuncionais, para uma maior facilidade da integração de diversas especialidades. Neste nível, existem diversas técnicas invasivas diferenciadas, das quais se destaca a cirurgia cardíaca.

Neste nível estão integrados os quatro hospitais seguintes, todos eles EPE:

- i) Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE - Hospital de Santa Marta;
- ii) Centro Hospitalar de Lisboa Norte, EPE - Hospital de Santa Maria;
- iii) Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE - Hospitais da Universidade de Coimbra e,
- iv) Centro Hospitalar de São João, EPE - Hospital de São João.

Como se pode constatar, os hospitais que possuem sala de hemodinâmica, isto é, que se encontram entre os níveis II e III, estão concentrados na zona da grande Lisboa, Porto e Coimbra, existindo uma faixa, na zona centro-interior, deficitária e que carece de um melhoramento dos cuidados de cardiologia.

## 5. Estudo de caso

### 5.1. Metodologia

A metodologia utilizada para este estudo é qualitativa. Começou com a pesquisa bibliográfica sobre o SNS, o seu funcionamento e financiamento, e investigação sobre as salas de hemodinâmica, mais concretamente, sobre a sua importância. Por fim, para uma análise mais detalhada sobre este tema, procedeu-se a uma análise sobre os serviços de cardiologia.

Esta pesquisa bibliográfica culminou na identificação da ULS da Guarda e nos seus fatores positivos, de forma a ser viável a implementação da sala de hemodinâmica.

Para esta finalidade, e para estudar os procedimentos necessários à implementação desta sala, procedeu-se a recolha de dados estatísticos, nomeadamente, em sites como o INE e PORDATA. A colaboração da ULS da Guarda foi fundamental na recolha de dados relacionados com as deslocações, dos utentes, para os hospitais de Coimbra.

Avançando na realização desta dissertação, e para a perceção do funcionamento, especificações e equipamentos de uma sala de hemodinâmica, foi realizada uma entrevista estruturada com o Dr. Hilário Oliveira, cardiologista do Hospital dos Covões de Coimbra e do Hospital Universitário de Coimbra (anexo 1).

Por fim, e após a recolha de dados, quer estatísticos, quer qualitativos, desenvolveu-se o estudo de caso, que a seguir se apresenta.

## 5.2. A Unidade Local de Saúde da Guarda

O Regulamento Geral dos Hospitais definiu a estrutura dos mesmos quanto à área geográfica, serviços médicos que deviam dispor e responsabilidade da administração (Mota,1996). Com a evolução dos tempos, os hospitais públicos foram-se adaptando às necessidades dos utentes, têm-se enquadrado na administração indireta do estado e são considerados estabelecimentos públicos dotados de personalidade jurídica, com órgãos próprios e com autonomia financeira, administrativa e patrimonial. Estes, por sua vez, são financiados pelo orçamento global do estado.

Borba (1985), referiu que “o hospital representa um espelho para a humanidade, refletindo os seus anseios, angústias, dificuldades, desejos e alegrias, se por um lado, reflete e demonstra a fragilidade física do homem e, se isto nos atemoriza, por outro lado representa a busca incessante dos meios e recursos para a luta contra os males e problemas do Homem...”.

Em Portugal existem 122 hospitais públicos, entre os quais se encontra a ULS da Guarda, sendo 45 hospitais centrais, 64 hospitais distritais e 4 centros hospitalares (INE,1998). Os hospitais podem dividir-se, segundo entidade e classificação, em hospital público e hospital particular, e segundo a modalidade, em hospital geral e em hospital especializado (INE,1998). A ULS da Guarda insere-se, segundo entidade e classificação, em hospital público, sendo administrado e de propriedade do estado.

Os hospitais públicos, por sua vez, podem classificar-se em centrais, distritais e centros hospitalares, que são tutelados pelo ministério da saúde, em hospitais militares, tutelados pelo ministério da defesa nacional, em hospitais paramilitares, tutelados pelo ministério da administração interna e hospitais prisionais que são tutelados pela Direção Geral dos Serviços Prisionais (Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde (D.E.P.S), 1997 e INE 1998).

A ULS da Guarda, pessoa coletiva de direito público, criada em 2008, é um hospital distrital, caracterizado por possuir internamento, urgência e ter função de prestar cuidados de saúde diferenciados a nível distrital. (DL nº183/2008). A ULS da Guarda integra cuidados de saúde diversificados, nomeadamente, primários, hospitalares e continuados/paliativos. Nos cuidados hospitalares, destaque para os dois hospitais, Hospital Sousa Martins, sediado na cidade da Guarda, e o Hospital Nossa Senhora da Assunção, sediado em Seia. No que diz respeito aos cuidados primários, a ULS da Guarda dispõe de 13 centros de saúde entre Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Gouveia, Guarda, Manteigas, Meda, Pinhel, Sabugal, Seia, Trancoso e Vila Nova de Foz Côa.

Para ser considerado um hospital distrital tem que possuir uma população de cerca de 200.000 habitantes e estar localizado numa capital de Distrito (D.E.P.S, 1997 e INE 1998). No relatório de 2018 (dados do INE), a ULS da Guarda presta cuidados de saúde a 139.164 habitantes, tendo registado nos últimos 7 anos uma redução de 9,2% no total da população.

Segundo informação presente no site da ULS da Guarda, este hospital tem como missão “prestação integrada de cuidados de saúde primários, hospitalares, paliativos e de convalescença à população da sua área de influência, com mobilização ativa da comunidade envolvente, tendo em vista o incremento dos níveis de saúde e bem-estar.”, “mobilização ativa da comunidade envolvente”, “desenvolvimento de atividades de serviços operativos de saúde pública”, “desenvolvimento de atividades de investigação, formação e ensino pré e pós-graduado”<sup>17</sup>.

Como valores, a ULS da Guarda rege-se por princípios e valores como a equidade, humanismo, cooperação, ética, inovação, promovendo o acesso equitativo aos cuidados de saúde, rigor, atuando com competência e determinação, tendo capacidade de iniciativa e criatividade.

Atualmente o conselho de administração da ULS da Guarda é composto por 6 elementos. A ULS da Guarda, antigamente designada por Hospital Sousa Martins, começou por, em 1981, ser fundado para curar a doença da tuberculose, devido à proximidade com a serra da estrela. O Hospital Sousa Martins, durante décadas, funcionou como hospital distrital, sendo em 2008 convertido numa ULS<sup>18</sup>.

A Guarda, devido à sua altitude e qualidade do ar, é fulcral no que toca a tratamentos respiratórios, tornando-se, por isso, a “cidade bioclimática ibérica”. Esta é também a região do país com menos concentração de poléns (ULS Guarda, 2019).

A Guarda, segundo dados do INE, tem uma população cada vez mais idosa, sendo que 29,5% são idosos e 60,7% são jovens adultos. É uma população que, como tem sido referido ao longo desta dissertação, necessita de melhores cuidados de saúde, essencialmente, cardíacos, dados não só a idade, mas também o stress e ritmo de vida que os jovens adultos têm hoje em dia.

Fica assim sustentado, que a ULS da Guarda reúne condições para gerir o funcionamento de uma sala de hemodinâmica. De seguida, apresenta-se o estudo de caso.

---

<sup>17</sup> <http://www.ulsguarda.min-saude.pt/category/institucional/missao/> acedido a 4 de outubro de 2019.

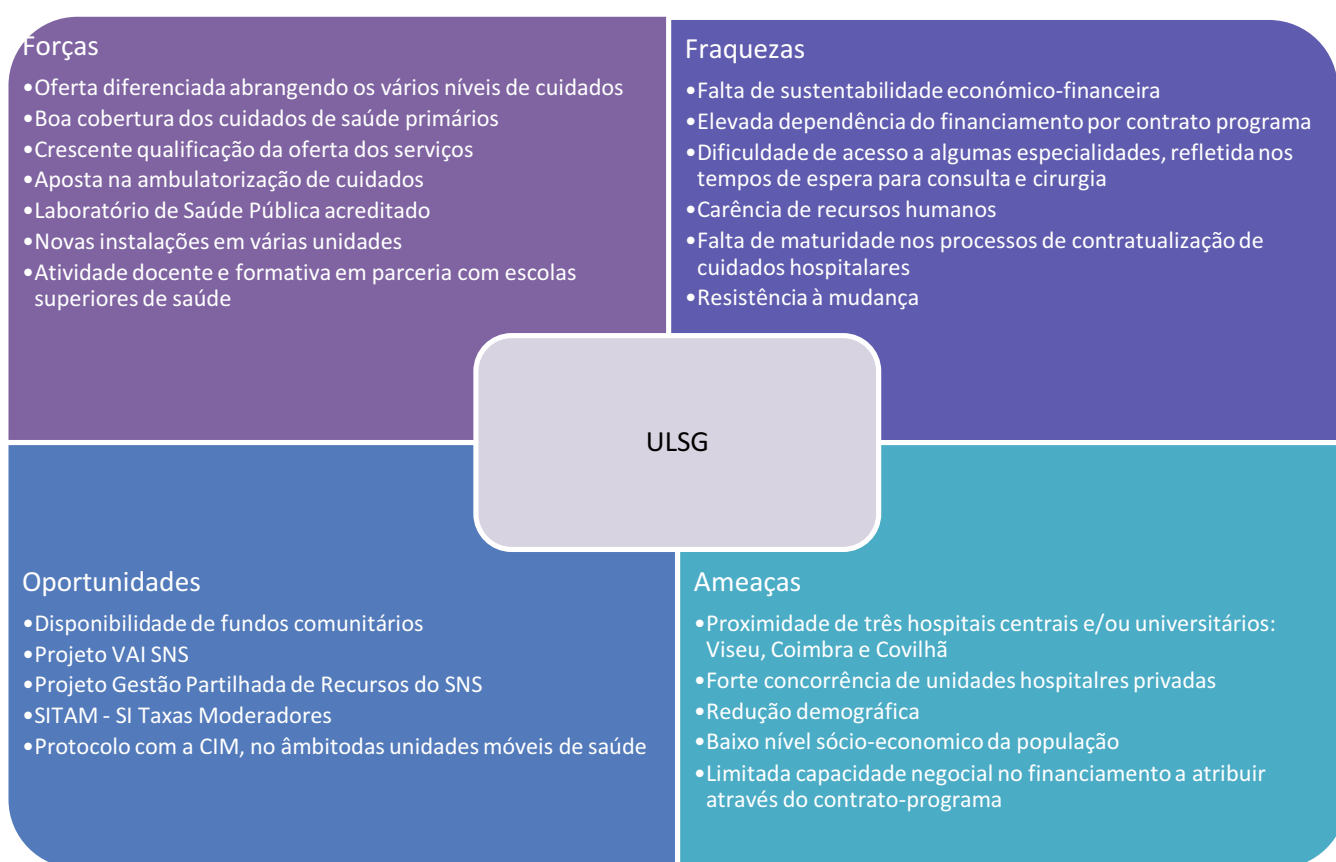
<sup>18</sup> <http://www.ulsguarda.min-saude.pt/>, acedido, pela primeira vez, a 4 de fevereiro de 2019.

### 5.3. Análise SWOT da ULS da Guarda

Uma análise SWOT compreende os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças de um ambiente organizacional, de forma a poder compreendê-lo melhor.

No caso da ULS da Guarda, e para uma melhor percepção do ambiente organizacional, quer interno, quer externo, foi feita, uma análise dos pontos referidos, para se determinar quais os pontos de desempenho a melhorar (Relatório de sustentabilidade da ULS da Guarda de 2018).

Figura 3 - Análise SWOT feita com base no Relatório de Sustentabilidade da ULS da Guarda de 2018



Fonte: elaboração própria

Como podemos verificar na análise feita, temos como principal oportunidade, a disponibilidade de fundos comunitários, bem como o projeto de gestão partilhada de recursos do SNS, isto é, a ULS da Guarda consegue, através de fundos comunitários desenvolver e inovar quer os seus equipamentos.

Além disso, através da gestão partilhada de recursos, poderá criar parcerias, com outros Hospitais, nomeadamente, com o Hospital da Covilhã, de modo a formar os seus recursos humanos, ou mesmo angariar mais recursos humanos, para que a instalação da sala de hemodinâmica seja uma possibilidade.

Uma curiosidade que encontramos nesta análise SWOT, principalmente, nas ameaças é a proximidade ao Hospital Universitário da Covilhã. No nosso caso, esta ameaça torna-se uma força, devido à possível coligação entre a ULS da Guarda e o Hospital da Covilhã. Não só através dos utentes que o Hospital da Covilhã poderá reencaminhar para a ULS da Guarda, mas também pelos recursos humanos que, juntamente com a Universidade da Beira Interior, sediada na Covilhã, se poderão integrar na ULS da Guarda.

## 5.4. A sala de hemodinâmica

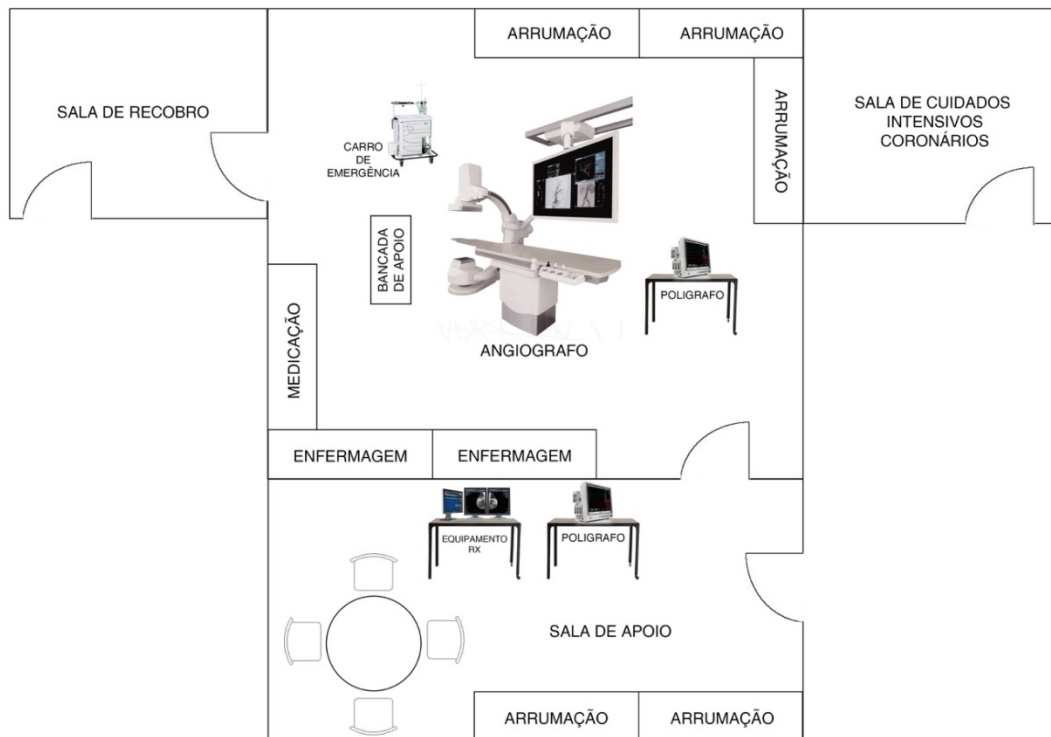
A ULS da Guarda é um hospital distrital, com vários serviços e valências hospitalares, mas com um défice no que respeita ao serviço de cardiologia. No interior, do país, poucos ou nenhuns são os hospitais que têm uma sala de hemodinâmica, que se caracteriza, fundamentalmente, por ter um angiógrafo, equipamento fundamental no tratamento do enfarte agudo do miocárdio.

O angiógrafo é o equipamento médico necessário para a realização da angioplastia primária, que se caracteriza pela reabertura das artérias coronária que estão obstruídas. Este procedimento é complementado com a introdução de um “stent”, que não passa de uma pequena rede que ajuda à desobstrução das artérias coronárias, através do cateterismo coronário. Para que o tratamento de um enfarte agudo do miocárdio seja eficiente é necessário proceder à angiografia no limite de tempo máximo de 45 minutos. Porém nenhum utente internado nos cuidados intensivos da ULS da Guarda consegue chegar a um hospital de Coimbra, para realizar uma angiografia em 45 minutos, uma vez que a distância entre a ULS da Guarda e um hospital de Coimbra é de cerca de 160 Km. Passados os 45 minutos, o músculo do coração, e até mesmo o coração, podem ficar com lesões. Este facto, constitui um dos pilares fundamentais para o estudo da implementação de uma sala de hemodinâmica na ULS da Guarda.

De acordo com médicos e técnicos de cardiologia, do Hospital Universitário de Coimbra, que trabalham em hemodinâmica, uma sala de hemodinâmica deve possuir uma ou duas salas com um angiógrafo (vide Anexo 1). No caso da ULS da Guarda, dado o espaço e o número de utentes, uma sala, de dimensões mais reduzidas do que a sala de hemodinâmica do Hospital dos Covões, seria suficiente. Uma sala de hemodinâmica deve ainda possuir uma sala, de apoio onde se localiza o angiógrafo, uma sala de recobro e ligação a uma sala de cuidados intensivos coronários. Dentro da sala do angiógrafo, estão vários equipamentos, como computadores para visualização da angiografia, polígrafo, um carro de emergência médica e medicação.

Para uma melhor visualização dos requisitos necessários à implementação de uma sala de hemodinâmica na ULS da Guarda, e tendo como referencia a sala de hemodinâmica do Hospital Universitário de Coimbra, a figura 3 apresenta o layout dos equipamentos indispensáveis ao funcionamento da sala.

Figura 4 - Esquema da sala de hemodinâmica



Fonte: elaboração própria.

Para efeitos comparativos, apresentam-se as fotografias das salas de hemodinâmica, quer do Hospital dos Covões, quer do Hospital Universitário de Coimbra.

A par de todo o equipamento necessário, para um bom e eficaz funcionamento da sala de hemodinâmica, são necessários dois médicos cardiologistas, dois técnicos de cardiologia e um técnico de radiologia (dados fornecidos por cardiologistas do Hospital Universitário de Coimbra, em setembro de 2018).

Para uma estimativa dos custos que a ULS da Guarda terá procede-se, primeiramente, a uma análise de:

1. quantos utentes estão a ser, atualmente, encaminhados para Coimbra, a fim de realizar exames de cardiologia e, .
2. Seguidamente, apresenta-se os custos de implementação da sala de hemodinâmica.

*Figura 5 - Sala de hemodinâmica do Hospital Universitário de Coimbra e sala de hemodinâmica do Hospital dos Covões*



## 5.5. Análise dos Custos de deslocação

Para uma análise detalhada da implementação da sala de hemodinâmica na ULS da Guarda, serão calculados os custos de transporte dos utentes para Coimbra, para equiponderar com os custos que seriam necessários para a implementação da sala de hemodinâmica.

Assim, foram recolhidos dados para a estimação dos custos de deslocação de um doente para Coimbra, suportados pela ULS da Guarda.

Os dados que foram recolhidos referem-se a:

- Custo, por doente, da deslocação para um hospital de Coimbra;
- Número de doentes transportados para Coimbra, para realização de exames cardiológicos, nos últimos 5 anos;
- Tipo de exames realizados em Coimbra.

Os dois primeiros pontos apresentam dados quantitativos sobre o custo ocorrido, em euros por doente, pela ULS da Guarda, no transporte de um doente para Coimbra.

O último ponto é refere-se aos custos com exames realizados em Coimbra.

### Custo de deslocação dos utentes para os hospitais de Coimbra

Para estimar o custo de deslocação de um doente para os hospitais de Coimbra, foram solicitados dados à ULS da Guarda, os quais se apresentam na tabela 2.

*Tabela 2 - Custo unitário do transporte da ULS da Guarda para Coimbra*

	Distância, em km, à ULS da Guarda (1)	Custo por km (2)	Custo da Deslocação (1) x (2)	Custo/h, de espera	Oxigénio, se necessário	Custo Total da deslocação por utente
Hospital da Universidade de Coimbra	320 km	0,51 € / km	163,20 €	5,00€ / h	10 €	
custo por doente			163,20 €	5€ x 1H = 5€	10 €	178,20 €
Hospital dos Covões - Coimbra	325 km	0,51 € / km	165,75 €	5,00€ / h	10 €	
custo por doente			165,75 €	5€ x 1H = 5€	10 €	180,75 €

Fonte: elaboração própria

Conforme dados da tabela 2, apresenta-se o custo fixo por deslocação, tanto para o Hospital dos Covões, como para o Hospital da Universidade de Coimbra. Reporta-se ainda o custo, por hora, por espera de atendimento. Como é um custo variável por doente, fixou-se este custo numa 1 hora de espera para atendimento. Por último, considerou-se ainda o custo fixo com oxigênio. Para esta rubrica, procedeu-se igualmente a uma estimativa.

O custo de deslocação por doente, no caso do Hospital da Universidade de Coimbra, é de 178.20€, bastante idêntico ao custo por doente, no caso do Hospital dos Covões, que é de 180.75€. Dado o custo variável por hora de espera e consumo de oxigênio, consideramos esta estimativa de custos subestimada.

Outro dos dados fornecidos pela ULS da Guarda foi o número de doentes, transferidos para Coimbra, entre 2013 e 2017, cujos dados são apresentados na tabela 3.

*Tabela 3- Nº de doentes transferidos da ULS da Guarda para Coimbra*

	Nº de utentes transferidos para Coimbra, por ano				
	2013	2014	2015	2016	2017
Hospital dos Covões	126	114	147	218	253
Hospital da Universidade Coimbra	22	27	54	34	18
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>141</b>	<b>201</b>	<b>252</b>	<b>271</b>

Fonte: elaboração própria

Conforme reportado na tabela n.º3, verifica-se que o número total de doentes transferidos para Coimbra tem aumentando nos últimos três anos, situação essa devido à inexistência de uma sala de hemodinâmica no interior, e devido ao aumento de utentes com doenças cardiovasculares. A tabela 4 apresenta o custo total, por ano, das deslocações dos utentes para Coimbra.

*Tabela 4 - Custo, total, por ano, das deslocações da ULS da Guarda para Coimbra*

	2013	2014	2015	2016	2017
Valor de deslocação para o Hospital dos Covões 180,75€, por utente	22 774,50 €	20 605,50 €	26 570,75 €	39 403,50 €	45 729,75 €
Valor de deslocação para o HU de Coimbra 178,20€, por utente	3 920,40 €	4 811,40 €	9 622,80 €	6 058,80 €	3 207,60 €
<b>Total, em €, da deslocação</b>	<b>26 694,90 €</b>	<b>25 416,90 €</b>	<b>36 193,55 €</b>	<b>45 462,30 €</b>	<b>48 937,35 €</b>

Fonte: elaboração própria

Como se pode analisar, o custo total das deslocações, nos últimos 5 anos ascende aos 182 mil euros, valor expressivo para um hospital distrital. Este custo é apenas relativo a uma unidade hospitalar. Se se analisar outras unidades hospitalares, como por exemplo, o Centro Hospitalar Cova da Beira, na Covilhã, ou a Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, estes valores seriam ainda mais elevados. Pode-se incluir na análise os doentes do distrito de Viseu que, apesar de estar a 127 km do Porto, poder-se-ia justificar vir à Guarda, cuja distância é inferior, cerca de 70 km.

Esta é uma situação que irá sempre ocorrer, e até mesmo aumentar, primeiro devido a uma constante que são as doenças cardiovasculares e que, segundo dados da OCDE em 2017, são uma das principais causas de morte em Portugal.

Assim, é relevante analisar esta temática e verificar se a implementação desta sala reduz no longo e curto prazo, os gastos da ULS da Guarda e, conseqüentemente, os gastos para o SNS.

## 5.6. Análise dos custos de implementação de uma sala de hemodinâmica

Aquando da visita ao Hospital Universitário de Coimbra, e após entrevista com o Dr. Hilário Oliveira, cardiologista desse Hospital, em setembro de 2018, e com os seus colegas, ficou definido quais os custos fixos e necessários que a ULS da Guarda teria com a sala de hemodinâmica. Para tal contactou-se ainda duas empresas de fornecimento de material hospitalar (a Siemens e a Phillips) solicitando-se orçamentos para a implementação de uma sala de hemodinâmica na ULS da Guarda. Apenas a empresa Siemens respondeu ao e-mail enviado, e fornecendo o orçamento de implementação e de manutenção para uma sala de hemodinâmica. De acordo com dados da Siemens, para a implementação da sala de hemodinâmica são necessários cerca de 500.000€. Após essa implementação, anualmente, são gastos outros 50.000€ de manutenção do material e do equipamento.

Seguidamente, contactou-se a ULS da Guarda para se obter os valores médios de salários de um cardiologista e de um técnico, bem como custos de um carro de emergência médica, e de medicação para uma sala de cardiologia. A ULS da Guarda não forneceu esses dados.

No entanto, e segundo dados do Sindicato Independente dos Médicos<sup>19</sup>, o valor mensal que um médico (assistente graduado) recebe, num regime de tempo completo é de 2.240€ (anexo 3). De acordo com dados do Sindicato Nacional dos Técnicos Superiores de Saúde da Área de Diagnóstico e Terapêutica, o salário médio para um técnico é de 1800€ (anexo 5).

Para a estimação dos custos de escritório, como armários, mesas, cadeiras, será também feito um valor por extrapolação.

Para uma melhor perceção dos valores anuais, pagos pela ULS da Guarda, a tabela 5 discrimina todos os encargos a suportar num horizonte temporal de 20 anos.

---

<sup>19</sup> <https://www.simedicos.pt/pt/>, acedido a 30 de março de 2019.

Tabela 5 - Custos de Implementação, para a ULS da Guarda, da sala de hemodinâmica.

	Custo de implementação (1)	Custos equipamento de escritório (2)	Custo de manutenção / ano (3)	Salário Cardiologistas e técnicos / ano (4)	Custo total / ano (5)
Ano 1	500 000,00 €	440,00 €	0,00 €	113 120,00 €	613 560,00€
Ano 2	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 3	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 4	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 5	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 6	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 7	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 8	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 9	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 10	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 11	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 12	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 13	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 14	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 15	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 16	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 17	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 18	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 19	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€
Ano 20	0,00 €	0,00 €	50 000,00 €	113 120,00 €	163 120,00€

(2) - 4 cadeiras x 15€ + 1 mesa x 40€ + 3 armários x 60€ + 2 secretárias x 50€ + 2 cadeiras escritório x 30€

(4) - custo mensal cardiologista (2240€) x 2 x 14 meses; custo mensal técnicos (1800€) x 2 x 14 meses

Fonte: elaboração própria.

Conforme descrito na tabela acima, o ano de instalação da sala de hemodinâmica é o ano com um custo financeiro mais elevado para a ULS da Guarda. Após o ano de implementação, anualmente, o custo estimado de manutenção é de cerca de 163. 120€, referente a custos de manutenção e de recursos humanos.

Os valores reportados na tabela 5 são elevados para um hospital público e do interior, mas tornam-se “irrelevante” quando esse valor se traduz em melhoria da qualidade de vida dos utentes e dos cidadãos desta região. Os cidadãos do distrito da Guarda deixam de ir até Coimbra, passando a realizar a angioplastia na ULS da Guarda. Apesar do custo ser substancial, o tempo despendido nas viagens, bem como, os custos dessas deslocações, deixam de existir, passando o utente a ser atendido e tratado na sua área de residência.

Também os utentes do hospital da Covilhã, que se localiza a 40 km da cidade da Guarda, podem passar a fazer os exames na ULS da Guarda, em vez de se deslocarem até Coimbra.

A ULS da Guarda, deixaria de suportar os custos de deslocação de utentes para Coimbra. Assumindo um custo de deslocação/ano de cerca de 50.000€ (tendo como referência o custo de deslocação para Coimbra do ano de 2017 de 48.937,35€), esta unidade de saúde, anualmente, passaria a ter os encargos abaixo mencionados.

Tabela 6 - Custo / ano para ULS da Guarda, com a implementação da sala de hemodinâmica

	Custo implementação da sala de hemodinâmica / ano (1)	Custo de deslocação da ULS para Coimbra / ano (2)	Custo suportado pela ULS / ano (5)
Ano 1	613 560,00€	50 000,00 €	563 560,00 €
Ano 2	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 3	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 4	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 5	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 6	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 7	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 8	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 9	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 10	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 11	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 12	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 13	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 14	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 15	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 16	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 17	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 18	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 19	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €
Ano 20	163 120,00€	50 000,00 €	113 120,00 €

Fonte: elaboração própria.

Como referido, este investimento é elevado para o hospital em questão, mas sustentável se pensarmos na vertente social e humana. As desigualdades entre litoral e interior são cada vez mais abordadas e cada vez mais acentuadas. Este investimento seria um passo importante e determinante para terminar com essas discrepâncias.

Em saúde não pode existir um pensamento comercialista e economicista, baseado apenas em custos e números. Tem sim que existir um pensamento humano que salvguarde os cidadãos, que prima pelo desenvolvimento da saúde e dos seus hospitais, promovendo uma discriminação positiva.

## 5.7. Custos para os utentes de uma sala de hemodinâmica

De acordo com a informação presente no site do Serviço de Assistência Médico Social (SAMS)<sup>20</sup>, e conforme tabela presente no anexo 2, a taxa de comparticipação do Estado em exames de cardiologia é de 80%, ou seja, do valor real do exame, 80% desse valor é encargo do Estado.

Os principais exames realizados numa sala de hemodinâmica são a angioplastia coronária e o cateterismo coronário, pelo que iremos apenas basearmos nestes exames como referência para a apresentação dos custos para os utentes.

Segundo anexo 2, um exame de angioplastia coronária tem um valor máximo de 500€ e um cateterismo coronário tem um limite máximo de 230€.

Assumindo que o número de utentes, anuais, seria de 300 utentes, valor aproximado ao número de utentes transportados para Coimbra em 2017 (271 utentes nesse ano), analisasse, para cada exame, quais os valores pagos pelo Estado e quais os valores pagos pelos utentes.

Analisasse ainda os custos para o Estado e para os utentes, com referência aos dois exames em simultâneo, uma vez que no caso de um enfarte agudo do miocárdio são efetuados os dois exames (angioplastia e cateterismo). A par do custo dos exames, que os utentes teriam de suportar, existe ainda uma parte relativa ao custo do internamento, ao valor das taxas moderadoras e a outros encargos, como por exemplo análises. Não dispondo de dados sobre o custo, para o utente, do internamento e outros exames, considerasse como estimativa, o encargo, para o utente, de 50€.

De acordo com a Portaria nº64-C/2016, publicada em Diário da República (DR), o valor das taxas moderadoras, para meios complementares de diagnóstico e terapêutica, que é o caso dos cateterismos e angioplastia, varia tanto para um limite superior como para um limite inferior. No caso do cateterismo, que tem um valor de 230€, o valor correspondente às taxas moderadoras é de 30€. No caso da angioplastia, que tem um valor de 500€, o valor das taxas moderadoras é de 40€. No caso de serem feitos os dois exames, o valor das taxas moderadoras mantem-se nos 40€, sendo este o valor máximo a pagar de taxas moderadoras.

---

<sup>20</sup> <https://www.sbsi.pt/SAMS/Services/Pages/default.aspx>, acedido, primeiramente, a 6 de Abril de 2019

*Tabela 7 - Custo, para os utentes, da realização dos exames cateterismo e angioplastia, com a implementação da sala de hemodinâmica*

	Valor real do exame (1)	Valor do exame pago pelo Estado (80%) (2)	Valor do exame pago pelo utente (3)	Valor das taxas moderadoras pagas pelo utente (4)	Outros custos para o utente (5)	Valor real pago pelo utente (6)
Exame cateterismo	230 €	184 €	46 €	30 €	50 €	126 €
Exame angioplastia	500 €	400 €	100 €	40 €	50 €	190 €
Ambos os exames	730 €	584 €	146 €	40 €	50 €	236 €

(5) - 50€ extrapolados para custos de internamento e outros exames pagos pelo utente

(6) = (3) + (4) + (5)

Fonte: elaboração própria.

Um utente que ingresse o serviço de urgências com um enfarte agudo do miocárdio, na ULS da Guarda, é imediatamente reencaminhado para a sala de hemodinâmica onde lhe são realizados os exames necessários e vitais. Este utente poderá pagar, no final, entre 126€ a 236€, sendo este um valor diário. Este doente deixa de correr o risco de ficar com lesões, uma vez que se fosse encaminhado para Coimbra, o tempo de deslocação ultrapassaria os 45 minutos necessários e máximos para ser realizada a angioplastia e/ou cateterismo sem lesões para o doente, representando estes custos, pagos pelos utentes, receitas para a ULS da Guarda.

Outros custos deixam de existir neste caso, como por exemplo, deslocações das famílias para acompanhar um utente, custos de faltar ao emprego para acompanhar um familiar, entre outros custos indiretos que, não podendo ser mensuráveis, existem e são relevantes.

*Tabela 8 - Custo efetivo, anual, para a ULS da Guarda com a implementação da sala de hemodinâmica*

	Custo suportado pela ULS / ano	Valor pago, em exames e taxas moderadoras, pelo utente	Nº total de utentes	Valor pago pelos utentes	Custo efetivo para a ULS / ano
Ano 1	563 560,00 €	236€	270	63 720,00€	499 840,00 €
Ano 2	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 3	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 4	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 5	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 6	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 7	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 8	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 9	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 10	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 11	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 12	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 13	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 14	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 15	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 16	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 17	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 18	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 19	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €
Ano 20	113 120,00 €	236€	270	63 720,00€	49 400,00 €

Fonte: elaboração própria.

Em suma, e após receitas com os exames e taxas moderadoras que os doentes iriam pagar com a implementação da sala de hemodinâmica, a ULS da Guarda teria de suportar, anualmente, cerca de 50 000,00€ de custos de manutenção e de recursos humanos.

## 5.8. Método de aquisição de materiais

A ULS da Guarda, para instalar a sala de hemodinâmica, pode optar por empréstimo, pode solicitar apoios e fundos ao Estado, ou pode optar por concursos e formas de aquisição de materiais, envolvendo fornecedores e entidades.

Se esta unidade de saúde optar por esta última forma, para implementar a sala de hemodinâmica, tem algumas formas e critérios para o fazer.

Segundo o DL 197/99, existem sete formas de aquisição de materiais para um serviço: Concurso público, concurso limitado por prévia qualificação, concursos limitado sem apresentação de candidatura, negociação com publicação prévia de anúncio, negociação sem publicação prévia de anúncio, consulta prévia e ajuste direto.

O concurso público é o procedimento especial destinado a eleger, segundo a lei e facultando a competição entre os interessados, o melhor co-contratante com a administração (Bernardino, 2000). Num concurso público, o contrato a realizar com a administração tem que ser igual ou superior a 221.000€. É uma modalidade de prospeção de mercado, e consiste numa solicitação ampla dos preços, baseada na descrição genérica dos bens a adquirir (Cunha, 1991). Este método de aquisição é bastante comum em hospitais e serviços de saúde, pelo que seria uma solução financeira viável para a ULS da Guarda.

O concurso limitado por prévia qualificação permite que todas as entidades, que reúnam as condições necessárias, possam solicitar a sua participação, desde que o contrato a realizar seja de valor superior ou igual a 221.000€.

O concurso limitado sem apresentação de candidatura, a negociação com publicação prévia de anúncio, a negociação sem publicação prévia de anúncio, a consulta prévia e o ajuste direto são os restantes concursos possíveis, mas que não se aplicam à ULS da Guarda.

## 6. Conclusão

A presente dissertação analisou a implementação de uma sala de hemodinâmica na ULS da Guarda. Portugal é um país cada vez mais envelhecido, não só na região do interior, mas um pouco por todo o território. Associado ao envelhecimento, as doenças cardiovasculares, assumem-se como a principal causa de morte em Portugal.

Vivendo na cidade da Guarda e tendo contacto com a ULS da Guarda, esta problemática da escassez de cuidados de saúde é-me familiar e bastante conhecida. Não só no serviço de cardiologia, que é o tema fulcral desta dissertação, mas também um pouco por todos os outros serviços. Sendo um hospital da região do interior, os recursos humanos são poucos, o investimento em melhores equipamentos e serviços é deixado de parte, e por isso existem bastantes carências nesta unidade hospitalar.

Uma região do interior e, principalmente, um hospital distrital, como é a ULS da Guarda, necessita de um serviço de cardiologia o mais funcional e completo possível. Não só que sirva os utentes do distrito da Guarda, mas que também possa ser a primeira opção de cidades como Covilhã, Viseu e até Castelo Branco.

A distância, a nível de quilómetros, entre a cidade da Guarda e Viseu é de 70 km, entre a Guarda e a Covilhã é de 40km e entre a Guarda e Castelo Branco é de 100km. Como foi abordado durante a tese, um utente que entre nas urgências com um enfarte agudo do miocárdio é reencaminhado para um dos hospitais de Coimbra, quer seja para o Hospital dos Covões, quer seja para o Hospital Universitário de Coimbra. A distância, em quilómetros, entre estas duas cidades é de 160 km. No caso da Covilhã e de Viseu, esta distância é, respetivamente, de 190 km e 94 km. Viseu pode optar por reencaminhar os seus utentes para o Porto, cuja distância, é de 127 km. No caso de Castelo Branco, a distância até um dos hospitais de Coimbra, é de 137 km.

Ora, para um utente, que tenha um enfarte agudo do miocárdio, não sofrer quaisquer lesões, o seu atendimento e tratamento (angioplastia primária que apenas pode ser realizada numa sala de hemodinâmica) tem que ser, no limite, de 45 minutos.

Face às distâncias apresentadas, nunca um utente chega a Coimbra ou ao Porto, para ser tratado, em menos de 45 minutos. Ou seja, um utente do distrito da Guarda, da cidade da Covilhã e de Viseu está a ser negligenciado por não ter, mais perto, uma sala de hemodinâmica.

A primeira conclusão passa, essencialmente, por esta questão: é urgente e fulcral instalar uma sala de hemodinâmica no interior.

Com esta problemática, avançou-se para a recolha de dados, para o tratamento dos mesmos, de forma a poder estudar a implementação de uma sala de hemodinâmica na ULS da Guarda.

Um dos passos mais importantes nesta dissertação foi a entrevista ao Dr. Hilário Oliveira, cardiologista do Hospital dos Covões e do Hospital Universitário de Coimbra, em Coimbra, que descreveu o funcionamento e a importância de uma sala de hemodinâmica, e também quais os seus requisitos básicos, e quais seriam, por estimativa, os seus custos. Sobre os custos de implementação solicitou-se informação a duas empresas que trabalham com estes equipamentos, a Siemens e a Phillips. No entanto, apenas se obteve uma resposta por parte da Siemens.

O custo de implementação desta sala é de 500.000€. Anualmente, serão suportados custos de manutenção na ordem dos 50.000€. Os custos de investimento são elevados e significativos, principalmente, para um hospital público. No entanto, estes custos são necessários e de extrema importância.

A estes custos são retirados os custos de transportar um utente para Coimbra. Estes custos podem ser, ainda, reduzidos, se a ULS da Guarda conseguir parcerias com o Hospital Universitário da Covilhã e com o Hospital de Viseu. Ambos passariam a transportar os seus utentes para a ULS da Guarda. E, no caso da Covilhã, cuja universidade tem o curso de medicina, esta poderia estabelecer um protocolo com a ULS da Guarda para que os seus alunos estagiassem nesta unidade de saúde e, futuramente, pudessem integrar os quadros, principalmente, no serviço de cardiologia.

A par disso, estes custos poderiam ser estudados e analisados com outros fornecedores, de forma a conseguir custos mais apazíveis.

E estamos a falar de vidas, de utentes, de famílias, de pessoas que merecem receber os melhores cuidados de saúde. Pelo que, não são só os custos financeiros e económicos que estão em causa. Existem custos indiretos que são tão ou mais importantes que os custos financeiros e económicos (são exemplos os custos de acompanhamento dos familiares).

Um doente que seja transportado para Coimbra, para realizar um cateterismo ou angioplastia, terá de ser, primeiramente, internado na ULS da Guarda. Após regressar de Coimbra, ficará, novamente, internado na ULS da Guarda.

Este doente, a par dos custos que terá de suportar, como pagamento do internamento e dos exames, terá que faltar ao emprego e poderá ficar longe da família. E a respetiva família, para o poder acompanhar, também terá custos de transporte para Coimbra, custos de faltar ao emprego, custos psicológicos, que não são imensuráveis.

Em suma, e como principal conclusão desta dissertação, a implementação da sala de hemodinâmica na ULS da Guarda é de extrema importância. Além de melhorar a qualidade de vida de centenas de utentes, senão, milhares, torna-se uma mais valia para esta unidade hospitalar e para a região do interior.

# Considerações Finais

Esta dissertação foi desafiante, quer a nível escolar e profissional, quer a nível pessoal. Foram várias as dificuldades encontradas durante este percurso.

Primeiro, a escolha do tema. Eu queria muito que o meu tema fosse relacionado com cardiologia, porque, como foi explicado na introdução, o meu Pai morreu com um enfarte e, para mim, tinha todo o sentido abordar este tema.

Assim, surgiu a possibilidade de realizar um estudo sobre a possibilidade de implementação da sala de hemodinâmica.

Segundo, e à medida que ia prosseguindo na tese, as dificuldades eram cada vez maiores. A escassez de estudos e artigos sobre este tema, a falta de dados empíricos viáveis. Todo um leque de obstáculos que surgiram e que, da melhor forma possível, tentei superar.

Por fim, o modo como iria sustentar, bibliograficamente e empiricamente, este estudo.

Não tinha dados suficientes, nem dados que fossem capazes, de uma forma objetiva, mostrar a viabilidade do estudo. Complementei o meu raciocínio com o argumento que na saúde não pode predominar uma lógica economicista.

Esta dissertação constitui, e apesar de todas as dificuldades, um primeiro passo para a ULS da Guarda poder implementar a sala de hemodinâmica. O estudo pode ser melhorado e complementado com outros dados e informações. Mas está feito e poderá ser o ponto fulcral para que o interior tenha melhores cuidados de saúde.

# Bibliografia

- ALMEIDA, A. (2002), “A Gestão do aprovisionamento hospitalar: Estudo dos Hospitais públicos portugueses”, Tese de Doutoramento em Gestão na Universidade da Beira Interior da Covilhã.
- ALMEIDA, H. (1999), “A unidade funcional de saúde - impacto nos barómetros do sistema de saúde português”, XXVI Curso de Administração Hospitalar, 1996-1998, Escola Nacional de Saúde Pública.
- ALMEIDA, J. (1999), “A unidade funcional de saúde - impacto nos barómetros do sistema de saúde português”, XXVI Curso de Administração Hospitalar 1996- 1998. Escola Nacional de Saúde Pública, 10-56.
- ARAÚJO, A. (2017), “Presidente do Conselho Regional do Norte da Ordem dos Médicos - O que ainda falta fazer no SNS”, em Jornal Expresso de 9 de Setembro de 2017.
- ARAÚJO, J. (s.d.), “A reforma do Serviço Nacional de Saúde: o novo contexto de gestão pública”.
- BAGANHA, M.I.; RIBEIRO, J.S.; PIRES, S. (2002), “O setor da saúde em Portugal: funcionamento do sistema e caracterização sócio-profissional”.
- BARATA, M. (1997) ,“A Problemática de Gestão de Stocks - A Gestão de Stocks em Unidades de Saúde - Estabelecimentos Hospitalares”, Dissertação de Mestrado em Gestão, Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- BARBOSA, P. (2012), “(Des) centralização dos cuidados de saúde primários? Primary health care (de)centralization?”, Revista Portuguesa de Saúde Pública, 30(1):1-2
- BARROS, P. (s.d.), “As políticas de Saúde em Portugal nos últimos 25 anos: evolução da prestação na década 1987-1996”.
- BERNARDINO, M. (2000), “Aquisições de Bens e Serviços na Administração Pública”, Almedina.
- BORBA, V. (1985), “Administração Hospitalar”, Princípios Básicos.
- CARAPETO, S. (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 em tecnologia de diagnóstico e intervenção cardiovascular, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa.
- CARMO, R. CANTANTE, F. (2008), Desigualdades: Portugal no mundo dos relatórios. Observatório das Desigualdades, Centro de Investigação e Estudos em Sociologia, ISCTE, Lisboa.
- CARREIRA, S. (2013), “Análise de Viabilidade Económico-Financeira: a Criação de uma Óptica”, Relatório de Projeto para a obtenção do grau Mestre, Universidade de Aveiro.
- Conferência internacional sobre cuidados primários de saúde Alma-Ata, URSS, 6-12 de Setembro de 1978.

- Constituição da República Portuguesa, 1976, artigo 64º.
- COSTA, C., SANTANA, R., LOPES, S. (2013), “Custos e Preços na Saúde: Passado, presente e futuro”, Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- COSTA, J., ABIZAID, A. (2018), “Não tenhamos pressa, mas não percam tempo - a importância do manejo adequado do paciente com enfarte do miocárdio sem supradesnivelamento de ST”, *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 37(1): 63-65.
- COSTA, M. (2014), “Determinantes sociais das desigualdades na saúde dos portugueses”, Tese de Mestrado em Saúde e desenvolvimento na Universidade Nova de Lisboa.
- CUNHA, J. (1991), “A Experiência Portuguesa na Centralização de compras Hospitalares”, XX Curso de administração hospitalar, ENSP, Lisboa.
- DEATON, A. (2002), Policy Implications Of The Gradient Of Health And Wealth. *Health Affairs*, 21 (2): 13-30.
- Decreto Lei nº. 48/90 de 24 de agosto de 2002, Leis de Bases da Saúde.
- Decreto Lei nº. 413/71, 27 de setembro de 1971.
- Artigo, 25, nº1, alínea a), do Decreto Lei nº. 309/2003 de 10 de dezembro de 2003.
- Artigo, 25, nº2, alínea a), do Decreto Lei nº. 309/2003 de 10 de dezembro de 2003.
- Decreto-Lei n.º 183 de 2008.
- Decreto-Lei nº. 197/99 de 8 de junho de 1999.
- DELGADO, M. (2002), "Cenários, problemas e soluções" in *Cadernos de Economia*, Outubro.
- Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde - D.E.P.S (1997), “Estabelecimentos Hospitalares”, Portugal - 1996, Ministério da Saúde.
- Despacho n.º 1788-B de 27 de fevereiro de 2017.
- DGS (2001), “Rede de Referência Hospitalar de Intervenção Cardiológica”.
- DGS (2015), “Rede de Referência- Proposta de actualização”, Programa Nacional para as doenças Cérebro-Cardiovasculares.
- DGS (2017), “Programa nacional para as doenças cérebro-cardiovasculares”.
- DINIZ, V. (2013), “A Influência das políticas de financiamento no desempenho Económico-Financeiro dos Hospitais Públicos Portugueses”, Tese de Mestrado em Contabilidade e Finanças na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- ERS (2009), “Caracterização do acesso dos utentes a consultas de cardiologia”.
- ERS (2011), “Análise da sustentabilidade financeira do serviço nacional de saúde”.
- FONSECA, C., BRÁS, D., ARAÚJO, I., CEIA, F. (2018), “Insuficiência cardíaca em números: estimativas para o século XXI em Portugal” *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 37(2): 97-104.
- HENRIQUES, G. (2016), “Reabilitação e cirurgia cardíaca - revisão sistemática da literatura”, Tese de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação na Escola Superior de Saúde de Bragança.
- INE (1998), “Estatísticas de Saúde - 1997”, INE.
- INE (2017), “Estatística de Saúde - 2017”, INE.

- Lei nº. 11/93, de 15 de janeiro de 2014, Estatuto do Serviço Nacional de Saúde, Ministério da Saúde.
- MARMOT, M. (1997), "Social Inequalities In Health: Next Questions And Converging Evidence. Social Science and Medicine", 44(6), 901-910.
- MARMOT, M. (2010), "Fair Society, healthy Lives: the Marmot Review. Strategic Review of Health Inequalities in England post-2010", Department of Health, London.
- 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.
- Ministério da Saúde (2018), "Retrato da Saúde, Portugal".
- MIRANDA, N., LOUREIRO, I., MIGUEL, J. (2013), "Promoção da saúde e desenvolvimento local em Portugal: reflectir para agir" Revista Portuguesa de Saúde Pública 31(1):23-31
- MOTA, V. (1996) "Importância dos Sistemas de Informação e das Tecnologias de Informação e Comunicação para as Unidades de Saúde - Estudo Preliminar para a Cova da Beira", Dissertação de Mestrado em Gestão, Covilhã.
- MOZZICAFREDDO, J., (2000), "Estado-Providência em Portugal", Oeiras: Celta Editora.
- NEVES, M. (2013), "Projeto de mestrado: plano de negócios - criação de uma empresa de apoio domiciliário", tese de Mestrado em Contabilidade no Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.
- OCDE (1992) "The Reform of Health Care Systems - A Comparative Analysis of Seven OECD Countries", OECD, Paris.
- OCDE (1996) "OECD Health Data - A Software package for the cross-national comparison of health systems", OECD, Paris.
- OCDE, (1998), OCDE Health Data 98, "Comparação de Sistemas de Saúde de 29 países", Paris, OCDE e CREDES.
- OCDE, (2001), OCDE Health Data 2001, "Comparação de Sistemas de Saúde de 29 países", Paris, OCDE e CREDES.
- PENCHANSKY, R. e THOMAS, J.W. (1981), "The Concept of Access: Definition and Relationship to Consumer Satisfaction. Medical Care", 19, 127-140.
- Portaria nº. 254/2018, de 7 de setembro.
- Portaria nº. 64-C/2016 - Diário da República nº63/2016, Serie I de 2016-03-31.
- RAMOS, F. e AMARAL, M. (1994) "Despesas de saúde em Portugal", Revista Gestão Hospitalar, Associação Portuguesa de Administradores Hospitalares, Vol. 30, No Dez/Jan, Pág. 28 -32.
- Relatório de Sustentabilidade da ULS da Guarda, de 2018.
- RODRIGUES, C., FIGUEIRA, R., JUNQUEIRA, V. (2011) Desigualdades Sociais em Portugal, conclusões preliminares. Fundação Francisco Manuel dos Santos, Lisboa.

- SANTOS, M. (2012), “Impacto do Financiamento na eficiência hospitalar”, Tese de Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde na Universidade do Porto.
- SANTOS, R., (2003) “A contratualização em Saúde: modelos de financiamento”, Universidade Lusíada.
- SILVA, P. (2015), “Serviço Nacional de Saúde - O Paradoxo da Sustentabilidade”, Tese de Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde no ISCTE.
- SIMÕES, J., LOURENÇO, O., (1999), “As políticas públicas de saúde em Portugal nos últimos 25 anos”, Centros de Estudos e Investigação em Saúde, Coimbra: Faculdade de Economia de Coimbra.
- SOARES, I., MOREIRA, J., PINHO, C., COUTO, J., (2015), “Decisões de Investimento - Análise Financeira de Projetos”, 4ª edição, sílabo, Lisboa.
- SOARES, S. (2016), “Estudo dos tempos decorridos no atendimento da pessoa com Enfarte Agudo do Miocárdio no Serviço de Urgência”, Tese de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, Universidade de Coimbra.
- VAZ, R. (2012), “Viabilidade de um Banco de Leite no Centro Hospitalar da Cova da Beira”, Tese de Mestrado em Medicina, Universidade da Beira Interior na Covilhã.
- [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt), acedido primeiramente a 4 de Fevereiro de 2019.
- [www.ers.pt](http://www.ers.pt), acedido primeiramente a 4 de Fevereiro de 2019.
- [www.pordata.pt](http://www.pordata.pt), acedido primeiramente a 4 de Fevereiro de 2019.
- [www.ulsguarda.min-saude.pt](http://www.ulsguarda.min-saude.pt), acedido pela primeira vez a 4 de Fevereiro de 2019.
- [www.sbsi.pt](http://www.sbsi.pt), acedido a 6 de Abril de 2019.
- [www.simedicos.pt](http://www.simedicos.pt), acedido a 30 de Março de 2019.
- [www.sns.gov.pt](http://www.sns.gov.pt), acedido primeiramente a 4 de Fevereiro de 2019.
- [www.ine.pt](http://www.ine.pt), acedido primeiramente a 20 de setembro de 2018.

## Anexo 1

### Entrevista ao Dr. Hilário Oliveira (cardiologista no Hospital dos Covões e no Hospital Universitário de Coimbra)

Durante o processo de obtenção de dados para a elaboração da tese, muitas foram as questões que foram surgindo relacionadas com o funcionamento de uma sala de hemodinâmica. Face a todas essas questões optou-se pela hipótese de entrevistar um médico cardiologista, que não só trabalha em três Hospitais distintos do País (Hospital dos Covões, Hospital Universitário de Coimbra e Hospital de Leiria), como também é chefe de cardiologia do Hospital dos Covões e responsável pela sala de hemodinâmica.

O Dr. Hilário conheceu, de perto, o caso do meu Pai e, inclusive, foi ele que, nos primeiros dois enfartes, lhe fez, no Hospital dos Covões, as angioplastias necessárias à desobstrução das coronárias.

Quando falei, primeiro por chamada telefónica, com o Dr. Hilário, prontamente se disponibilizou para me esclarecer sobre o funcionamento de uma sala de hemodinâmica.

Em setembro de 2018, desloquei-me ao Hospital Universitário de Coimbra e expus todas as minhas questões, que abaixo menciono:

- I. O que é uma sala de hemodinâmica e como funciona?
- II. Quais os exames que se realizam numa sala de hemodinâmica?
- III. Quantos médicos, enfermeiros e técnicos são necessários para o funcionamento de uma sala destas?
- IV. Quais as principais vantagens e desvantagens de ter uma sala de hemodinâmica num hospital?

Todas estas questões foram respondidas com uma visita guiada à respetiva sala de hemodinâmica.

## Anexo 2

### Tabelas de Participação

DESCRIÇÃO:	TABELA:
<input type="text"/>	CARDIOLOGIA
<input type="button" value="PESQUISAR"/>	<input type="button" value="LIMPAR"/>

Código	Descrição	Valor máximo de incidência	Taxa de participação	Observações
8	ELECTROCARDIOGRAMA SIMPLES	12,00	80%	
9	ELECTROCARDIOGRAMA SIMPLES MO DOMICÍLIO	24,00	80%	
11	PROVA ESFORÇO TAP.ROLANTE/CICLOERGÓMETRO	65,00	80%	
15	MONIT.ELECTRO.PELO MÉTODO DE HOLTER	66,50	80%	
16	CONTROLO ELECTRÓNICO DE SISTEMA "PACEMAKER" PERMANENTE DEDUPLA CÂMARA , COM PROGRAMAÇÃO	16,00	80%	OM:09.04.04.12
19	MONIT.ELECTRO.PROLONGADA C/REG.EVENTOS	36,00	80%	
20	CATETERISMO CARDÍACO DIREITO	120,00	80%	
21	CATETERISMO CARDÍACO ESQUERDO	120,00	80%	
25	ECOGRAFIA TRANSESOFAGICA	180,50	80%	
26	REGISTO ELECTROCARDIOGRÁFICO DE ALTA RESOLUÇÃO C/ANALISE DA VARIABILIDADE DO INTERVALO RR	55,00	80%	OM: 09.00.00.10...
29	ECOCARDIOGRAFIA (BIDIMENSIONAL)MODO-M	85,00	80%	
31	CARDIOVERSÃO ELÉCTRICA EXTERNA, ELECTIVA	90,00	80%	
33	ECOCARDIOGRAFIA DE SOBRECARGA	199,50	80%	
43	CATETERISMO CARDÍACO ESQUERDO COM VISUALIZAÇÃO DE BYPASSES AORTO-CORONÁRIOS	220,00	80%	OM:09.02.00.13
52	ECOCARDIOGRAFIA BIDIMENSIONAL MODO-M ASSOCIADA A DOPLER COLORIDO OU SEM COR	125,00	80%	OM: 09.01.03.02
53	ANGIOGRAFIA RADIONUCLIDOS C/ESFOR/FARMAC	106,00	80%	
54	CINTIGRAFIA MIOCARDIO(TALIO)C/ESFOR/FARM	360,00	80%	
55	REGISTO AMBUL.DA PRESSÃO ARTERIAL	56,00	80%	
62	CATETERISMO CARDIACO ESQ° POR VIA TRANS-SEPTAL	210,00	80%	OM 09.02.00.04
63	CATETERISMO CARDÍACO ESQ° COM VENTRÍCULOGRAFIA ESQª, CORONA-RIOGRAFIA SELECTIVA	230,00	80%	OM: 09.02.00.09
71	ANGIOPLASTIA CORONÁRIA PERCUTÂNEA TRANSLUMINAL DE UM VASO	500,00	80%	OM: 09.04.01.03

## Anexo 3



CATEGORIA	POSICÃO	TRU	REGIMES DE TRABALHO									
			ACORDO 2012		POSICÃO	ÍNDICE	TEMPO COMPLETO		DEDICAÇÃO EXCLUSIVA			
			40 h				35 h		35 h		42 h	
			v/mês (€)	v/hora (€)			v/mês (€)	v/hora (€)	v/mês (€)	v/hora (€)	v/mês (€)	v/hora (€)
ASSISTENTE GRADUADO SÉNIOR (CHEFE DE SERVIÇO)	3	90	5.063,38	29,21	4	200	3.089,93	20,37	4.291,57	28,30	5.664,87	31,13
	2	80	4.548,46	26,24	3	195	3.012,68	19,86	4.184,28	27,59	5.523,25	30,35
	1	70	4.033,54	23,27	2	185	2.858,18	18,85	3.969,70	26,17	5.240,00	28,79
					1	175	2.703,69	17,83	3.755,12	24,76	4.956,76	27,23
ASSISTENTE GRADUADO	5	62	3.621,60	20,89	6	185	2.858,18	18,85	3.969,70	26,17	5.240,00	28,79
	4	60	3.518,62	20,30	5	180	2.780,94	18,34	3.864,41	25,47	5.098,38	28,01
	3	58	3.415,64	19,71	4	175	2.703,69	17,83	3.755,12	24,76	4.956,76	27,23
	2	56	3.312,65	19,11	3	170	2.626,44	17,32	3.647,83	24,05	4.815,14	26,46
	1	54	3.209,67	18,52	2	160	2.471,94	16,30	3.433,25	22,64	4.531,90	24,90
					1	145	2.240,20	14,77	3.111,39	20,51	4.107,03	22,57
ASSISTENTE	8	53	3.158,18	18,22								
	7	52	3.106,68	17,92								
	6	51	3.055,19	17,63								
	5	50	3.003,70	17,33	5	145	2.240,20	14,77	3.111,39	20,51	4.107,03	22,57
	4	49	2.952,21	17,03	4	140	2.162,95	14,26	3.004,10	19,81	3.965,41	21,79
	3	48	2.900,72	16,73	3	135	2.085,70	13,75	2.896,81	19,10	3.823,79	21,01
	2	47	2.849,22	16,44	2	130	2.008,45	13,24	2.789,52	18,39	3.682,17	20,23
	1	45	2.746,24	15,84	1	120	1.853,96	12,22	2.574,94	16,98	3.398,92	18,68

## Anexo 4

**Tabela de preços do SNS**

Limite Inferior	Limite Superior	Taxa Moderadora
1,10 €	1,49 €	0,35 €
1,50 €	1,99 €	0,50 €
2,00 €	2,49 €	0,65 €
2,50 €	2,99 €	0,80 €
3,00 €	3,49 €	0,90 €
3,50 €	3,99 €	1,00 €
4,00 €	4,49 €	1,10 €
4,50 €	4,99 €	1,20 €
5,00 €	5,99 €	1,30 €
6,00 €	6,99 €	1,40 €
7,00 €	7,99 €	1,50 €
8,00 €	8,99 €	1,60 €
9,00 €	9,99 €	1,80 €
10,00 €	12,49 €	2,00 €
12,50 €	14,99 €	2,50 €
15,00 €	17,49 €	3,00 €
17,50 €	19,99 €	3,50 €
20,00 €	22,49 €	4,00 €
22,50 €	24,99 €	4,50 €
25,00 €	29,99 €	5,00 €
30,00 €	34,99 €	6,00 €
35,00 €	39,99 €	7,00 €

Limite Inferior	Limite Superior	Taxa Moderadora
40,00 €	44,99 €	8,00 €
45,00 €	49,99 €	9,00 €
50,00 €	54,99 €	10,00 €
55,00 €	59,99 €	11,00 €
60,00 €	64,99 €	12,00 €
65,00 €	69,99 €	13,00 €
70,00 €	74,99 €	14,00 €
75,00 €	79,99 €	15,00 €
100,00 €	124,99 €	17,50 €
125,00 €	149,99 €	20,00 €
150,00 €	174,99 €	22,50 €
175,00 €	199,99 €	25,00 €

Limite Inferior	Limite Superior	Taxa Moderadora
200,00 €	224,99 €	27,50 €
225,00 €	249,99 €	30,00 €
250,00 €	349,99 €	32,50 €
350,00 €	> 350,00 €	40,00 €

A aplicação da tabela de valores de taxas moderadoras aos meios complementares de diagnóstico e terapêutica não pode implicar uma variação superior a 100 % em relação aos valores anteriormente em vigor, nem um valor superior a 40 euros por ato.

## Anexo 5

### III - Carreira Técnico Superior de Saúde (TSS) - (não revista - Índice 100: 1352,68€) - DL 414/91

<b>Categoria</b>	<b>Posições Remuneratórias e Montante Pecuniário (€)</b>				
Assessor Superior	<b>195</b>	<b>205</b>	<b>215</b>	<b>230</b>	
	2 637,73	2 772,99	2 908,26	3 111,16	
Assessor	<b>160</b>	<b>175</b>	<b>185</b>	<b>195</b>	
	2 164,29	2 367,19	2 502,46	2 637,73	
Assistente Principal	<b>135</b>	<b>140</b>	<b>145</b>	<b>155</b>	<b>165</b>
	1 826,12	1 893,75	1 961,39	2 096,65	2 231,92
Assistente	<b>120</b>	<b>125</b>	<b>135</b>	<b>140</b>	<b>145</b>
	1 623,22	1 690,85	1 826,12	1 893,75	1 961,39