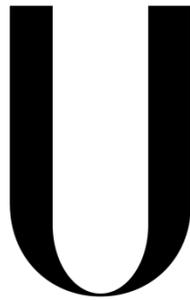


Universidade de Lisboa  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território



**LISBOA**

---

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA

**Acessibilidade à rede de serviços de urgência: o caso do Baixo Alentejo**

**Rita Lourenço Ferreira**

Dissertação orientada  
pelo Prof. Doutor Nuno Manuel Sessarego Marques da Costa e Prof<sup>a</sup>.  
Doutora Eduarda Pires Valente da Silva Marques da Costa

Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Modelação Territorial  
Aplicados ao Ordenamento

2019



Universidade de Lisboa  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território



## **Acessibilidade à rede de serviços de urgência: o caso do Baixo Alentejo**

**Rita Lourenço Ferreira**

Dissertação orientada

pelo Prof. Doutor Nuno Manuel Sessarego Marques da Costa e Prof<sup>a</sup>.

Doutora Eduarda Pires Valente da Silva Marques da Costa

Júri:

Presidente: Professora Doutora Patrícia Catarina dos Reis Macedo Abrantes do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa;

Vogais:

- Doutora Rita da Mata Graça Roquette e Silva do Ministério da Saúde - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge - Departamento de Epidemiologia;

- Professor Doutor Nuno Manuel Sessarego Marques da Costa do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa.

2019



# ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
ÍNDICE DE QUADROS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS .....	xi
RESUMO .....	xiii
ABSTRACT.....	xv
AGRADECIMENTOS.....	xvii
CAPÍTULO 1 .....	1
1.1. ENQUADRAMENTO .....	1
1.2. OBJETIVOS E HIPÓTESES .....	5
1.3. OPÇÕES METODOLÓGICAS .....	6
1.4. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	7
CAPÍTULO 2 - ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE .....	9
2.1. O CONCEITO DE ACESSO AOS CUIDADOS DE SAÚDE.....	9
2.2. O ACESSO AOS CUIDADOS DE SAÚDE EM PORTUGAL .....	15
2.3. IMPORTÂNCIA DOS SIG NO ESTUDO DA ACESSIBILIDADE.....	18
CAPÍTULO 3 – ORGANIZAÇÃO DOS CUIDADOS DE SAÚDE EM PORTUGAL .....	21
3.1. A REDE DE PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE .....	22
3.2. A REDE DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA.....	27
3.2.1. BREVE SÍNTESE DOS SU EM PORTUGAL CONTINENTAL .....	29
3.3. OS MEIOS DE EMERGÊNCIA MÉDICA .....	32
CAPÍTULO 4 - CASO DE ESTUDO: BAIXO ALENTEJO .....	35
4.1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS .....	36

4.2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE POVOAMENTO E DO SISTEMA URBANO .....	40
4.3. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA REDE DE URGÊNCIA .....	44
4.4. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS MEIOS DE EMERGÊNCIA MÉDICA.....	47
CAPÍTULO 5 - ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA NO BAIXO ALENTEJO .....	49
5.1. CONCEITOS EM ANÁLISE DE REDES .....	49
5.2. APLICAÇÃO AO CASO DE ESTUDO: ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE.....	51
5.3. METODOLOGIA .....	52
5.4. RESULTADOS.....	56
5.4.1. ACESSIBILIDADE À REDE DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA .....	56
5.4.2. ACESSIBILIDADE AOS MEIOS DE URGÊNCIA DO INEM.....	70
5.4.3. ACESSIBILIDADE À REDE DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA A PARTIR DE UM MEIO DE EMERGÊNCIA.....	75
CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	87
REFERÊNCIAS.....	97
DOCUMENTOS LEGAIS .....	102
ANEXOS.....	105

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da tese e principais objetivos .....	8
Figura 2 - As dimensões do acesso aos serviços de saúde segundo Penchansky e Thomas (1981) .....	12
Figura 3 – Limites das Administrações Regionais de Saúde, 2018 .....	23
Figura 4 – Serviços de Urgência por valência em Portugal Continental, 2018.....	31
Figura 5 – Enquadramento do Baixo Alentejo no contexto nacional, 2018.....	35
Figura 6 – Densidade populacional, por município, no Baixo Alentejo, 2011 .....	38
Figura 7 – Densidade populacional, por freguesia, no Baixo Alentejo, 2011 .....	38
Figura 8 – População residente por freguesia e ligações rodoviárias, 2018.....	43
Figura 9 – Serviços de urgência do Baixo Alentejo, 2018 .....	44
Figura 10 – Atendimentos em SU no Baixo Alentejo, 2018.....	46
Figura 11 – Localização dos Meios de Emergência, 2018.....	48
Figura 12 – Número de acionamentos dos meios de urgência por freguesia, 2017 .....	48
Figura 13– Conetividade entre arcos por End Point e Any Vertex .....	53
Figura 14 – Atributos da Network Dataset.....	53
Figura 15 – Modelo de elevação da Network Dataset.....	54
Figura 16 – Travel Modes no Network Analyst.....	54
Figura 17 – Acessibilidade (distância-tempo) aos serviços de urgência do Baixo Alentejo, 2018 .....	57
Figura 18 – Acessibilidade (distância-tempo) ao raio-X no período noturno, 2018 .....	62
Figura 19 – Acessibilidade (distância-tempo) ao SUMC do Baixo Alentejo, 2018.....	63
Figura 20 – Acessibilidade (distância-tempo) ao serviço de urgência polivalente mais próximo, 2018 .....	66
Figura 21 – Acessibilidade (distância-tempo) ao SUP mais próximo, 2018.....	68
Figura 22 – Acessibilidade (distância-tempo) aos meios de emergência, 2018.....	70
Figura 23 – Acessibilidade (distância-tempo) à VMER e SIV, 2018 .....	73
Figura 24 – Acessibilidade (distância-tempo) aos serviços de urgência a partir de um meio de emergência, 2018 .....	76
Figura 25 – Acessibilidade (distância-tempo) aos serviços de urgência a partir de um meio VMER e SIV, 2018 .....	77
Figura 26 – Acessibilidade (distância-tempo) ao SUMC a partir de um meio de emergência, 2018 .....	79

Figura 27 – Acessibilidade (distância-tempo) ao SUMC a partir SIV e VMER, 2018.....	81
Figura 28 – Acessibilidade (distância-tempo) a SUP a partir de um meio de emergência, 2018	83
Figura 29 – Acessibilidade (distância-tempo) a SUP a partir de SIV e VMER, 2018.....	84

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Orientações estratégicas “ <i>Equidade e Acesso Adequado aos Cuidados de Saúde</i> ”	16
Quadro 2 – ACES e ULS por Administração Regional de Saúde, 2018.....	24
Quadro 3 – Unidades existentes por Administração Regional de Saúde, 2018 .....	25
Quadro 4 – Cobertura populacional de lugares na RNCCI, 2017 .....	26
Quadro 5 – SU existentes em Portugal Continental, 2018.....	30
Quadro 6 – SU por cada 100 000 habitantes, 2018.....	30
Quadro 7 – Principais meios de emergência do INEM, 2018 .....	33
Quadro 8 – Indicadores demográficos por NUTS II, 2001 e 2011 .....	36
Quadro 9 – População residente e taxa de variação da população no Baixo Alentejo, 2001 e 2011 .....	37
Quadro 10 – Indicadores sociodemográficos por concelho, 2001 e 2011.....	39
Quadro 11 – Dimensão dos lugares populacionais, por município, 2001 e 2011 .....	41
Quadro 12 – População residente em cidades no Baixo Alentejo, 2011.....	42
Quadro 13 – Nº Atendimentos em Urgência SU Triagem Manchester, 2018.....	47
Quadro 14 – Principais camadas de informação utilizadas no cálculo da acessibilidade .....	52
Quadro 15 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente aos serviços de urgência, 2018 .....	57
Quadro 16 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, aos serviços de urgência, 2018.....	58
Quadro 17 – Intervalos de acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, aos serviços de urgência, 2018.....	59
Quadro 18 – Nível de escolaridade dos indivíduos residentes, por intervalo de acessibilidade, 2018 .....	60
Quadro 19 – Situação laboral dos indivíduos residentes, por intervalos de acessibilidade, 2018 .....	60
Quadro 20 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente ao SUMC e SUB de Castro Verde, 2018.....	62
Quadro 21 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente ao SUMC, 2018.....	64
Quadro 22 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUMC, 2018 .....	65
Quadro 23 – Intervalos de acessibilidade da população residente, por grupo etário, a SUMC, 2018 .....	65
Quadro 24 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente ao SUP mais próximo, 2018 .....	67

Quadro 25 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUP, 2018 .....	68
Quadro 26 – Resumo dos índices calculados para acessibilidade à rede de serviços de urgência, 2018 .....	69
Quadro 27 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente aos meios de emergência, 2018 .....	71
Quadro 28 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, aos meios de emergência, 2018 .....	72
Quadro 29 – Intervalos de acessibilidade da população residente, por grupo etário, aos meios de emergência, 2018 .....	72
Quadro 30 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente à SIV ou VMER, 2018	74
Quadro 31 – Resumo dos índices calculados para acessibilidade aos meios de emergência, 2018 .....	74
Quadro 32 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, aos serviços de urgência, a partir dos meios de emergência, 2018 .....	76
Quadro 33 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao serviço de urgência, a partir de VMER e SIV, 2018 .....	78
Quadro 34 – Síntese da acessibilidade da população residente, por grupo etário, ao serviço de urgência, a partir de meios de emergência, 2018.....	78
Quadro 35 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUMC, a partir dos meios de emergência, 2018.....	80
Quadro 36 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente por grupo etário ao SUMC, a partir de VMER e SIV, 2018.....	80
Quadro 37 – Síntese da acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, a serviços de urgência, a partir de meios de emergência, 2018 .....	82
Quadro 38 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUP, a partir de um meio de emergência, 2018 .....	83
Quadro 39 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUP, a partir de SIV e VMER, 2018.....	85
Quadro 40 – Síntese da acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUP a partir de meios de emergência, 2018.....	85
Quadro 41 – Intervalos de acessibilidade à rede de serviços de urgência a partir de um meio de emergência (2018) .....	92

## LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

ACES	Agrupamento de Centros de Saúde
ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
ARS	Administração Regional do Sistema de Saúde
BGRI	Base Geográfica de Referenciação da Informação
BV	Bombeiros Voluntários
CODU	Centro de Orientação de Doentes Urgentes
CSP	Cuidados de Saúde Primários
CVP	Cruz Vermelha Portuguesa
DGS	Direção Geral da Saúde
INE	Instituto Nacional de Estatística
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPSS	Observatório Português dos Sistemas de Saúde
PNS	Plano Nacional de Saúde
PROT	Programa Regional de Ordenamento do Território
RNCCI	Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados
SIEM	Estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM)
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SU	Serviço de Urgência
SUB	Serviço de Urgência Básico
SUMC	Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico
SUP	Serviço de Urgência Polivalente
SUP CT	Serviço de Urgência Polivalente com Centro de Trauma
ULS	Unidade Local de Saúde
PRS	Plano Regional de Saúde
PLS	Plano Local de Saúde



## RESUMO

Palavras-Chave: Acessibilidade; Serviços de Urgência; Meios de emergência; Baixo Alentejo

O acesso aos cuidados de saúde é um conceito complexo, que compreende várias dimensões, uma das quais a acessibilidade. Na perspetiva que aqui se propõe analisar, a acessibilidade relaciona-se essencialmente com a localização e distribuição geográfica dos serviços e dos utilizadores. A presente dissertação pretende assim constituir uma reflexão sobre esta dimensão, aplicada à rede de serviços de urgência (SU) do Baixo Alentejo.

O ponto de partida é o de que, envolvendo a nova estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) ao nível da responsabilidade hospitalar e pré-hospitalar, a que faz menção o Despacho n.º 10319/2014, de 11 de agosto, não se identificam novos trabalhos, nem relatórios de monitorização sobre a acessibilidade da população a estes serviços. Contudo, é uma temática que tem merecido destaque quer na opinião pública, quer no debate político. São várias as notícias que dão conta de serviços encerrados, falta de recursos humanos e equipamentos, necessidade de construção de novas unidades, entre outras. Por outro lado, as políticas definidas são sobretudo ao nível comunitário e nacional, não existindo um acompanhamento e concretização das mesmas ao nível regional e local.

Nesta medida, recorreu-se a uma ferramenta de análise de redes, a *network analyst* (ESRI), para a elaboração de índices de acessibilidade através do algoritmo *service areas*. Optou-se ainda por incluir algumas informações estatísticas relativas à população residente, mas também referentes aos próprios serviços de urgência e meios de emergência do INEM, por exemplo, horários de funcionamento, existência ou não existência de meios complementares de diagnóstico e terapêutica, entre outros.

Os resultados alcançados permitem verificar que a acessibilidade é, na generalidade, satisfatória quando incluídos os três serviços de urgência existentes na área de estudo, mas diminui consideravelmente se for admitido apenas o serviço de urgência médico-cirúrgico do Hospital de Beja, excluindo assim os dois serviços de urgência básico, destinados a resolver as situações mais simples e comuns. Foram também calculados outros índices que, como se verá, permitiram o cruzamento da distância-tempo entre os serviços e os meios de transporte existentes.

Ainda assim, haverá que refletir sobre a população que é caracterizada com menores índices de acessibilidade, mais idosa e residente em zonas com baixa densidade populacional, e à qual se associam com mais frequência patologias incapacitantes como é o caso de AVC's, diabetes,

enfartes, entre outros, razão pela qual deverá existir uma rápida capacidade de resposta e ação dos meios de emergência/urgência.

## ABSTRACT

Keywords: Accessibility; Urgency Services; Emergency Ambulance Service; Baixo Alentejo

Access to health care is a complex concept, which comprises several dimensions, including accessibility. In the perspective that it is proposed here to analyze, accessibility is essentially related to the location and geographical distribution of services and users. The present dissertation intends to constitute a reflection on this dimension, applied to the network of urgency services of Baixo Alentejo.

It starts out from the idea that, involving the new structure of the Integrated Medical Emergency System (SIEM) at the level of hospital and prehospital responsibility, which refers to order no. 10319/2014, of august 11, there are no new work or monitoring reports on the accessibility of the population to these services. However, it is a theme that has been well-known in public opinion and political debate. There are several news that closed account services, lack of human resources and equipment, the need for construction of new units, among others. On the other hand, the policies defined are mainly at Community and national level, and there is no monitoring and implementation at regional and local level.

In this sense, we used a network analysis tool, the network analyst (ESRI), for the elaboration of accessibility indexes through the algorithm service areas. It was also decided to include some statistical information on the resident population, but also on INEM's own emergency services and emergency facilities, such as hours of operation, existence or non-existence of complementary diagnostic and therapeutic means, among others.

The results show that accessibility is generally satisfactory when analyzing the three existing emergency services in the area of study. However, there is a considerable decrease if we only consider the medical and surgical emergency service of the Hospital de Beja, excluding the two basic emergency services, designed to solve the most simple and common situations. Other indexes were calculated which, as will be seen, allowed the crossing of the distance-time between the services and the existing means of transport.

Nevertheless, it will be necessary to reflect on the population that is characterized by lower levels of accessibility, older and residing in areas with low population density, which are associated more frequently with incapacitating pathologies such as stroke, diabetes, heart attacks, others, which is why there must be a rapid response and emergency/urgency response capability.



## AGRADECIMENTOS

Não posso deixar de manifestar os meus agradecimentos a todos aqueles que contribuíram para a concretização desta dissertação.

Em primeiro lugar agradeço aos meus orientadores, Professor Nuno Marques da Costa e Professora Eduarda Marques da Costa, por todas as sugestões críticas, mas também pelo rigor e exigência que aqui se impunha. Por todo o incentivo, muito obrigada.

O meu especial agradecimento também ao Senhor Diretor do Serviço de Urgência da ULS do Baixo Alentejo, Dr. Rogério Mestre, por toda a disponibilidade e amabilidade, que permitiu a realização de uma entrevista que se mostrou extremamente útil no âmbito do trabalho aqui realizado.

Cumpro ainda agradecer à Administração Central do Sistema de Saúde, I.P., ao Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P. e à Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, I.P. por toda a disponibilidade e informação facultada.

Agradeço também a todos os meus amigos que se dispuseram a ajudar-me. Aos meus colegas da URJ e ACSS agradeço todo o apoio e compreensão.

Por último, uma palavra de carinho e agradecimento à minha família.



# CAPÍTULO 1

## 1.1. ENQUADRAMENTO

Nos últimos cinquenta anos, uma das formas mais eficazes de medir o grau de desenvolvimento humano relaciona-se com a análise de indicadores de saúde, como a mortalidade infantil ou a esperança média de vida. Uma sociedade moderna, orientada para o desenvolvimento e para a justiça social, não pode deixar de considerar como prioritária a definição de estratégias que tenham como alvo a promoção da saúde e a prevenção da doença (Campos, 2012). Em Portugal, e nos termos da Lei de Bases da Saúde, aprovada pela Lei n.º 48/90, de 24 de agosto, o sistema de saúde corresponde a um direito social, cabendo ao Estado concretizá-lo e promovê-lo através de um serviço nacional de saúde universal. Recentemente, um estudo da OCDE veio referir que *“as disparidades geográficas na disponibilização dos serviços são o principal obstáculo ao acesso em Portugal”* (OCDE, 2018: 1). Assim, considerando a complexidade da saúde, torna-se essencial que sejam efetuados estudos de natureza multidisciplinar que permitam identificar as desigualdades na distribuição geográfica dos serviços, uma vez que a oferta dos mesmos não é idêntica em todo o território, tornando este serviço “impuro”, como refere Phillips (1979), citado por Santana, (1993).

Importa, mais do que nunca, planear este setor reduzindo o desperdício, a ineficiência, e promovendo o combate às desigualdades, aspetos que constituem importantes desafios nas sociedades modernas, ainda mais se se considerar o contexto de crise económico-financeira, situação na qual os recursos públicos se tornam mais escassos (Santana, 2015; Moreira, 2016). Segundo Tavares (1990), o planeamento em saúde corresponde a *“um processo de previsão de recursos e de serviços necessários, para atingir objetivos determinados segundo a ordem de prioridade estabelecida, permitindo escolher a(s) solução(ões) ótima(s) entre várias alternativas, essas escolhas tornam em consideração os constrangimentos atuais ou previsíveis no futuro”* (Tavares, 1990: 29).

É precisamente neste âmbito que importa analisar, de forma integrada, a questão da oferta e da procura, tendo em consideração as características da população, como a grupo etário, o grupo socioeconómico, a escolaridade, o local de residência (e, naturalmente, a sua distância aos serviços oferecidos), a perceção da doença, a geografia dos lugares, políticas de saúde. Assim, e *“para que os cuidados de saúde obtenham sucesso, devem ser oferecidos a todos os que deles necessitam, no momento em que necessitam, garantindo assim as condições de acesso e o sucesso dos serviços, dentro da área de influência de cada unidade”* (Santana, 1993: 7).

A partir de uma revisão bibliográfica é possível comprovar que diferentes autores, como Andersen (1973), Penschansky e Thomas (1981), Joseph e Phillips (1984), Frenk (1985), Giovanella e Fleur (1996), Travassos e Martins (2004), Palma; Marques da Costa; Marques da Costa (2015, 2017), Ribeiro; Remoaldo; Gutiérrez; Ribeiro (2010), entre outros, encontram no conceito de acesso *versus* acessibilidade diversas, e, em alguns casos, distintas dimensões que só por si poderiam ser objeto de análise. Assumindo desde já que a presente dissertação terá como foco a análise da acessibilidade física, haverá que admitir que todos os autores, independentemente da semântica utilizada, reconhecem que a acessibilidade é, nas palavras de Remoaldo (2002), um “*requisito imprescindível para que possa haver uma continuidade nos cuidados de saúde*” (Remoaldo, 2002: 3).

Em termos práticos, a acessibilidade traduz a facilidade da população, a partir de determinado meio de transporte, alcançar as oportunidades que estão disponíveis para usufruto (Ribeiro; Remoaldo; Gutiérrez; Ribeiro, 2010). Para além do meio de deslocação, há que considerar igualmente o tipo de cuidados, seja de prevenção, cura ou reabilitação, e ainda o tipo de serviço e de problema, uma vez que expressam situações muito distintas, e que por essa razão têm um impacto muito diferenciado no acesso (Travassos e Martins, 2004).

Em Portugal existem alguns autores que se têm dedicado à geografia da saúde, particularmente a questões que se relacionam com a acessibilidade, como é o caso de Santana (1993, 2012), Remoaldo (2002, 2003), Nogueira e Remoaldo (2010, 2013), Marques da Costa, Palma e Marques da Costa (2017a, 2017b) entre outros, mas também grupos de trabalho constituídos pelo Ministério da Saúde. Aquele que originou mais repercussões para o assunto aqui em causa diz respeito a um documento elaborado pela Comissão para a Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência (CRRNEU), criada em 2011, cujo objetivo foi avaliar a rede de serviços de urgência (SU) com vista à apresentação de várias propostas que visavam modificar o padrão de utilização dos mesmos. De facto, o documento elaborado pelo grupo técnico teve impacto na legislação, alterada em 2014, mantendo-se ainda em vigor, e que se refere à estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) ao nível da responsabilidade hospitalar e sua interface com o pré-hospitalar, aos níveis de responsabilidade dos SU, bem como ao estabelecimento de padrões mínimos relativos à sua estrutura, recursos humanos, formação, critérios e indicadores de qualidade, definindo ainda um processo de monitorização e avaliação. Presentemente, e envolvendo a nova realidade e estrutura a que faz menção o Despacho n.º 10319/2014, de 11 de agosto, não se identificam, em termos académicos, novos trabalhos de investigação que insiram esta problemática no quadro legislativo em vigor. É neste contexto que a presente dissertação se enquadra e se justifica.

Sendo o objetivo principal deste estudo a análise da acessibilidade aos serviços de urgência no Baixo Alentejo, nos termos acima referidos, importa desde já esclarecer que tal estudo é baseado, essencialmente, na perspetiva de Penchansky e Thomas (1981) sobre o conceito de acessibilidade como dimensão do acesso, a que mais à frente se fará referência. Nesse sentido, pretende-se refletir sobre aspetos como a distribuição geográfica dos serviços de urgência e dos utilizadores, calculando a partir de uma metodologia de análise de redes, índices de acessibilidade, de forma a aferir o tempo necessário para suprir essa distância, a partir da rede rodoviária.

Assim, para além da componente física que será aqui analisada, importa não negligenciar que a mesma só fará sentido se, concomitantemente, forem garantidos os meios económico-financeiros e técnicos, como as condições físicas das estruturas, a existência de determinados equipamentos e tratamentos, e ainda os recursos humanos necessários para que determinado serviço possa funcionar nas condições normais. Estes requisitos mínimos, necessários à prestação de cuidados de saúde específicos, podem ser encontrados nas Redes de Referência Hospitalar (Santinha, 2014). Ademais, há que considerar que alguns serviços, pela sua especificidade, complexidade e custo que acarretam, só se justificam em grandes aglomerados urbanos. No caso dos serviços de urgência (SU), estes centros correspondem a Serviços de Urgência Polivalente (SUP), que podem incluir, ou não, um serviço de centro de trauma. Não obstante, e por forma a garantir a distribuição de cuidados de urgência e emergência em todo o território português, incluindo áreas de menor densidade populacional como é o caso da área de estudo (Baixo Alentejo), existem ainda SU de maior proximidade, de que são exemplo os Serviços de Urgência Básicos (SUB) e os Serviços de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC).

A utilização desadequada dos serviços de urgência em Portugal é uma questão pertinente e que importa também aqui fazer referência. O Relatório Final realizado pelo Grupo Técnico para a Reforma Hospitalar, criado pelo Despacho n.º 10601/2011 do Ministro da Saúde, publicado em *Diário da República* n.º 162, 2ª Série, de 24 de agosto alerta para o facto de a sobrelotação das urgências hospitalares se relacionar essencialmente com casos que são posteriormente triados<sup>1</sup> como não urgentes. Dessa forma, as urgências vêm-se assim confrontadas com um elevado número de doentes, que exigem um também elevado número de profissionais de saúde. Numa tentativa de reverter a situação, o mencionado relatório propôs que uma das medidas passasse por atender os doentes triados como “não urgentes” fora das urgências hospitalares, sendo esses casos encaminhados para os cuidados de saúde primários.

---

<sup>1</sup> De acordo com o Grupo Português de Triagem, a Triagem de Manchester é um método de triagem que fornece ao profissional não um diagnóstico, mas uma prioridade clínica baseada na identificação de problemas. Existem cinco prioridades clínicas: emergência (vermelha), muito urgente (laranja), urgente (amarelo), pouco urgente (verde) e não urgente (azul).

[acedido a 15 de agosto de 2018]. Disponível em:

[http://www.grupoportuguestriagem.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4&Itemid=110](http://www.grupoportuguestriagem.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=110)

Foi neste contexto que em 2016 foi publicado o Despacho n.º 4868-A/2016, de 8 de abril, o qual veio determinar que as instituições hospitalares integradas no SNS “*devem dar prioridade ao atendimento dos utentes que sejam referenciados através dos Cuidados de Saúde Primários ou do Centro de Atendimento do Serviço Nacional de Saúde (linha Saúde 24)*”. Pretendeu-se dessa forma criar condições que levassem à redução do número de episódios não urgentes nos SU. Não obstante, e como resulta do Relatório Primavera de 2017, o impacto desta orientação não teve os resultados esperados, persistindo a convicção de que o hospital é o local mais adequado para dar resposta a todas as situações.

Segundo Barros (2013), a utilização dos SU só se justifica em alguns casos, apesar de reconhecer que é fracamente difícil – sobretudo no caso dos investigadores que não são da área da saúde – avaliar se existem, de facto, razões para recorrer àqueles serviços. A utilização indevida destes dispendiosos recursos traduz-se num maior pagamento de impostos para financiar o serviço público. Ao longo dos anos têm-se procurado mecanismos que contribuam para a promoção de uma utilização dos SU mais racional e ponderada por parte da população. Exemplo disso foi a introdução de taxas moderadoras, que poderão estar na origem, por outro lado, de maiores desigualdades no acesso e utilização destes serviços, sobretudo no caso da população de menores recursos. Contudo, o objetivo que esteve na sua génese prendeu-se, essencialmente, com a tentativa de levar, antes da ida à urgência hospitalar, aos cuidados de saúde primários, cujo preço é significativamente mais reduzido.

Num pequeno questionário via *online* - que não poderá nem deverá ser entendido como uma amostra, mas apenas como ponto de reflexão, conforme defende Barros (2013) –, o típico cidadão desloca-se através de viatura própria, e a decisão de usar o serviço de urgência hospitalar é duas vezes mais frequente do aquele que é feito via encaminhamento profissional, isto é, via Linha Saúde 24 ou médico de família.

No caso português, Ribeiro; Remoaldo; Gutiérrez; Ribeiro (2010) alertam para o facto de a dispersão e fragmentação dos espaços de habitação e emprego fomentarem o uso do automóvel em detrimento dos modos suaves de deslocação, o que leva a desigualdades, designadamente no grupo de idosos. A maior parte da população desloca-se aos SU através de viatura própria (Melo, 1999; Remoaldo, 2003; Barros, 2013), razão pela qual se optou por considerar o automóvel e também, os meios de emergência do Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P. (INEM).

O acesso à rede de serviços de urgência pode ser efetuado por iniciativa do doente, por encaminhamento da Linha Saúde 24 ou por iniciativa de médicos. Em Portugal os meios de emergência são geridos a partir de Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), que têm como principal objetivo “*atender e avaliar no mais curto espaço de tempo os pedidos de socorro*

*recebido*”<sup>2</sup>, por forma a determinar os recursos necessários e adequados, de acordo com a situação clínica, proximidade ao local da ocorrência e acessibilidade ao local. Cabe ao INEM proceder à planificação entre os vários pontos de rede de forma a garantir a universalidade no acesso a todos os utentes, que são, potencialmente, todos os cidadãos (INEM, 2018).

A discussão em torno do acesso, e mais concretamente da acessibilidade, deverá, para além dos pressupostos teóricos debatidos no meio académico e das políticas públicas definidas, sempre que possível, analisar e confrontar tais premissas com a situação “real” de cada serviço, bem como das necessidades concretas de cada população. É certo que existem padrões mínimos que devem ser cumpridos por forma a garantir a equidade na saúde. Porém, só através do planeamento e monitorização se perceberá se tais pressupostos estão a ser cumpridos – no caso da saúde, por exemplo, bastará a falta de meios humanos, ou algum equipamento avariado para não poder obter resposta a determinada doença ou situação emergente –, bem como se os pressupostos definidos fazem sentido ou devem ser alterados. Por último, compreender que aspetos poderão ser melhorados, promovendo o combate às desigualdades.

No caso concreto das características da população da área de estudo, é possível constatar que se trata de um território com um elevado índice de envelhecimento, reduzido índice de escolaridade e de diminuto poder de compra, pelo que se optou, ainda, incluir na análise da acessibilidade a ação dos meios de urgência/emergência, porquanto a condição dos utentes não permitir uma deslocação autónoma através de viatura própria ou transporte público.

## **1.2. OBJETIVOS E HIPÓTESES**

Propõe-se na presente dissertação aferir o grau de acessibilidade da população à rede de serviços de urgência na NUTS III Baixo Alentejo.

De forma a complementar a análise e objetivo principal, foram definidos alguns objetivos específicos. O primeiro objetivo diz respeito à própria definição do conceito de acesso vs acessibilidade, pretendendo-se desde logo identificar qual a dimensão do acesso que será aqui analisada. Importa esclarecer que, apesar do interesse e pertinência de um estudo que incluísse todas as dimensões, tal investigação – pela sua extensão e complexidade, até porque algumas medidas assumem um caráter marcadamente qualitativo e não quantitativo, como por exemplo, a

---

<sup>2</sup> INEM (2018), Centro de Orientação de Doentes Urgentes, [acedido a 2 de agosto de 2018]. Disponível em: <https://www.inem.pt/2017/05/25/centro-de-orientacao-de-doentes-urgentes/>

análise do conforto (*cf.* Capítulo 2) – não poderá ser concretizada, admitindo-se, no entanto, que esta limitação por si só não retira importância ao estudo aqui em causa.

O segundo objetivo específico irá recair sobre a necessidade de efetuar uma síntese, caracterizando a situação atual dos serviços de saúde existentes em Portugal Continental, com destaque para a rede de serviço de urgência, tendo por base a legislação em vigor.

O terceiro objetivo considerado relaciona-se com a área de estudo e com a análise da acessibilidade física da população aos serviços existentes, bem como a sua ligação aos pontos de emergência médica do INEM. Através de uma metodologia de análise de redes que permite a elaboração de uma *network database*, serão identificadas as áreas mais deficitárias em termos do grau de acessibilidade aos serviços de urgência tendo em consideração os vários níveis de SU, bem como a disponibilidade de serviços prestados e horário de funcionamento dos mesmos.

O quarto objetivo diz respeito à análise dos índices de acessibilidade calculados para o Baixo Alentejo, procurando-se assim responder à hipótese central, que consiste em perceber se estamos de facto perante uma área de fraca acessibilidade. A segunda hipótese, que suporta a central, consiste em verificar se os pressupostos legais coincidem com a realidade. Ou seja, não basta a existência física dos serviços, mas também a disponibilidade dos mesmos, nomeadamente os equipamentos e meios de diagnóstico, os meios humanos e os horários de funcionamento.

### **1.3. OPÇÕES METODOLÓGICAS**

Para o cálculo da acessibilidade à rede de serviços de urgência no Baixo Alentejo recorreu-se à ferramenta *Network Analyst*, que opera no ambiente ArcMap, neste caso concreto na versão 10.5.1 (ESRI).

Foi criada uma Base de Dados Georreferenciada (BDG), do tipo *File Geodatabase*, composta por três tipologias: linhas, que incluem a rede viária; pontos, que neste caso dizem respeito aos serviços de urgência e meios de urgência; e polígonos, a que se reporta a Base Geográfica de Referência da Informação (BGRI).

De referir que a georreferenciação dos serviços de urgência existentes teve por base a informação facultada pela ACSS. Já no caso dos meios de urgência, a informação foi facultada pelo INEM. Estas duas entidades, para além da localização (coordenadas) dos serviços, facilitaram, ainda, alguma informação estatística útil à compreensão da realidade do território em análise.

Destaca-se a utilização da BGRI proveniente dos últimos Censos (2011), pese embora se reconheça que esta informação possa, à data, ser já considerada desatualizada. Contudo, a BGRI é a forma mais eficaz de acrescentar valor à informação estatística na escala da subseção, que constitui o nível máximo de desagregação de informação estatística.

Por fim, optou-se por uma metodologia de abordagem qualitativa, baseada na realização de uma entrevista junto do responsável pelo serviço de urgência da ULS do Baixo Alentejo, com o objetivo de confrontar e fundamentar as diferenças encontradas entre o que deveria existir em termos legais e o que efetivamente existe e está acessível à população.

#### **1.4. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

No sentido de responder aos objetivos considerados no ponto anterior, a presente dissertação estrutura-se em duas grandes partes, compostas por seis capítulos, conforme a Figura 1.

A primeira parte do trabalho, teórica e conceptual, inclui o primeiro capítulo que pretende enquadrar a temática, bem como traçar os principais objetivos desta dissertação. Faz-se igualmente referência à estrutura do trabalho e às principais metodologias desenvolvidas no decorrer do mesmo.

O segundo capítulo apresenta uma revisão bibliográfica do conceito de acesso vs acessibilidade aos serviços de saúde e inclui, ainda, uma breve referência à importância dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) no cálculo da acessibilidade.

O terceiro capítulo trata sobretudo das questões relacionadas com a organização da rede de cuidados de saúde em Portugal, destacando os serviços de urgência e os meios de emergência, à luz da legislação em vigor.

A segunda parte da dissertação diz respeito a uma componente mais analítica, e inclui três capítulos. O quarto capítulo faz uma análise das principais características da área de estudo, bem como dos serviços de urgência e meios de emergência ali existentes.

O quinto capítulo apresenta o conceito de análise de redes, e a aplicação do *Network Analyst* para o cálculo da acessibilidade aos serviços de saúde, e faz a análise e discussão dos índices calculados a partir do algoritmo *service areas*.

Por último, o sexto capítulo apresenta as principais conclusões retiradas da análise da acessibilidade no Baixo Alentejo e da entrevista realizada, incluindo a importância dos meios de emergência, bem como algumas reflexões sobre o acesso aos cuidados de saúde na área de estudo.

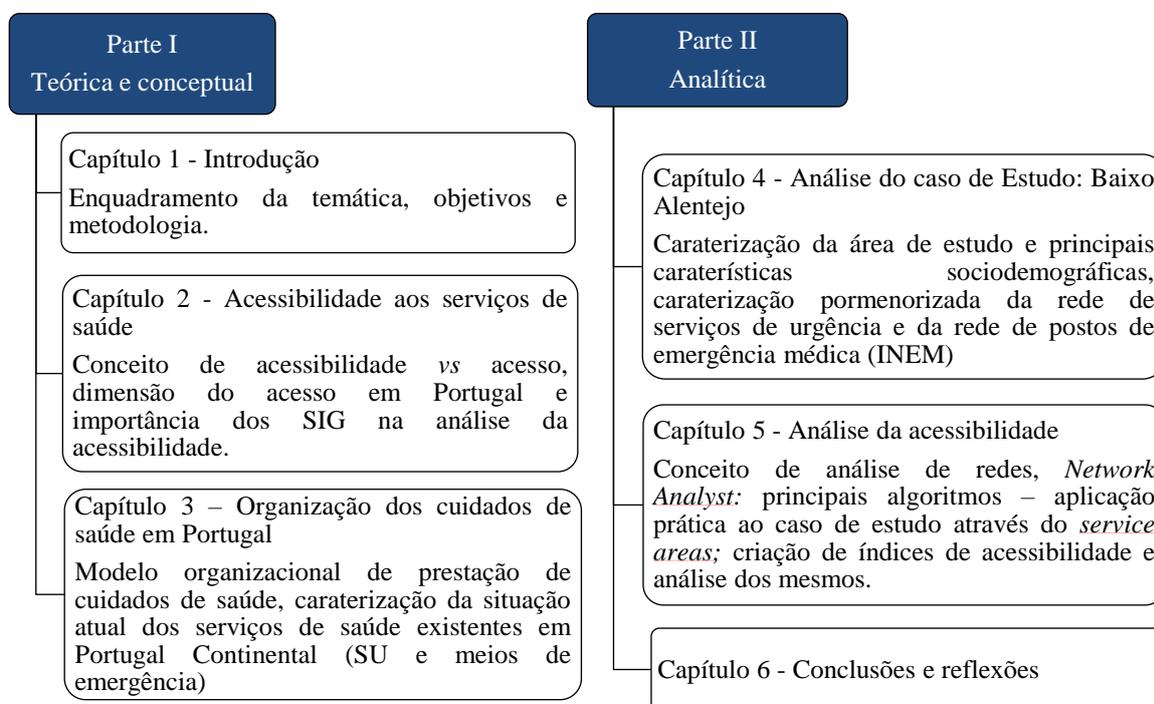


Figura 1 - Estrutura da tese e principais objetivos

## **CAPÍTULO 2 - ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

O contributo de vários autores permitirá, neste capítulo, discutir os conceitos de acesso e acessibilidade aos cuidados de saúde. A partir das várias dimensões identificadas pelos diversos autores, será possível desde logo limitar o conceito que será objeto de análise ao longo da presente dissertação. Pretende-se ainda mencionar alguns exemplos de estudos sobre o acesso e a acessibilidade em Portugal, bem como as principais vantagens da utilização dos Sistemas de Informação Geográfica na sua análise.

### **2.1. O CONCEITO DE ACESSO AOS CUIDADOS DE SAÚDE**

O acesso aos cuidados de saúde é um conceito bastante complexo, não existindo um consenso relativamente à sua definição (Furtado e Pereira, 2010; Barros, 2015). Alguns autores utilizam o termo “acessibilidade”, enquanto outros preferem o termo “acesso”, ou ambos, para se referirem ao grau de facilidade na obtenção de cuidados de saúde. Por um lado, são focadas as características dos indivíduos, por outro, destacadas as características da oferta, ou ainda, a relação entre a oferta e a procura de cuidados de saúde (Travassos e Martins, 2004).

O debate em torno destes conceitos permite observar que, desde a década de 70 do século XX, se compreendeu que a acessibilidade física era insuficiente para analisar as iniquidades existentes no acesso das populações aos vários níveis de serviços de saúde, pois esse mesmo acesso depende de muitos outros fatores que vão para além da distância física e das decorrentes possibilidades de alcançar os serviços. Assim, o conceito de acessibilidade passou a incluir diferentes dimensões, passando a ser entendido de forma mais abrangente, incluindo mais fatores do que a acessibilidade geográfica. Autores como Donabedian (1973), Joseph e Phillips (1984), Frenk (1985), e ainda a própria Organização Mundial da Saúde (OMS) que, após a Conferência Internacional sobre Cuidados Básicos de Saúde em 1978, realizada em Alma-Ata (República do Cazaquistão) referem-se a essa multiplicidade de fatores (Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2017).

Ora, partindo exatamente pela definição da OMS (1979), e de acordo com o documento acima mencionado (cf. pontos 68 e 69), o acesso “*implica a prestação contínua e organizada de serviços a que toda a comunidade tenha fácil acesso geográfico, financeiro, cultural e funcional*” (OMS, 1979: 48). Nas várias dimensões do acesso poder-se-á identificar a acessibilidade geográfica, pela qual se entende “*uma distância, o tempo necessário para cobri-la e meios de*

*transporte aceitáveis para a população*” (OMS, 1979: 48); acessibilidade financeira, referente à possibilidade da comunidade e do próprio país suportar o custo do serviço; acessibilidade cultural, isto é, a necessidade dos métodos técnicos e administrativos estarem ajustados aos padrões culturais da comunidade; e por fim, a acessibilidade funcional, que diz respeito à “*disponibilidade contínua de serviços apropriados a quem deles necessitar, sempre que necessitar, e proporcionados pela equipa de saúde indicada para a sua adequada prestação*” (OMS, 1979, p. 48).

Segundo Donabedian (1973), citado por Giovanella; Escorel; Lobato; Noronha; Carvalho (2009), o acesso relaciona-se com o ajuste entre o problema de saúde do utilizador e os recursos humanos e meios tecnológicos empregados para dar resposta a esse problema de saúde concreto. Neste sentido, não basta a disponibilidade de serviços para existir acesso. Haverá que existir a possibilidade de utilização por parte daqueles que, de facto, necessitem (Vargas; Ferreira; Mattos; Vasconcelos; Drumond; Lucas, 2011). Mas, para este autor, acesso e acessibilidade são conceitos semelhantes, pelo que defende acessibilidade como a “*capacidade de obtenção de cuidados de saúde, quando necessário, de modo fácil e conveniente*” (Albuquerque; Lyra; Farias; Mendes; Martelli, 2014: 183). Contudo, distingue duas dimensões da acessibilidade: a sócio-organizacional e a geográfica, encontrando-se ambas interligadas. A primeira dimensão, relaciona-se essencialmente com as características da oferta de serviços (com exceção dos aspetos geográficos), que obstruem ou aumentam a capacidade do uso, enquanto a segunda dimensão, a geográfica, se refere à fricção do espaço medido em distância reta, distância tempo ou custo (Travassos e Martins, 2004).

Por outro lado, Joseph e Phillips (1984), citados por Melo, (1999), distinguem “*acessibilidade potencial*”, influenciada pelo próprio sistema de saúde e por fatores sociais, económicos, organizacionais, de “*acessibilidade relevada*”, medida a partir da utilização dos serviços e equipamentos de saúde. Nesta perspetiva a acessibilidade é analisada em termos sócio-organizacionais e geográficos, em simultâneo com os padrões de utilização dos serviços de saúde (Melo, 1999; Parker e Campbell, 1998).

Segundo Travassos e Martins (2004), Frenk (1985), desenvolve por sua vez o conceito de acessibilidade baseado em Donabedian (1973). O autor, para além da disponibilidade de recursos, inclui ainda as características físicas que facilitam ou dificultam o seu uso por parte dos potenciais utilizadores. Segundo o mesmo autor, a acessibilidade mede-se a partir da relação entre a “*resistência*”, isto é, os obstáculos existentes na procura e obtenção de cuidados de saúde, e o “*poder de utilização*”, que resulta da capacidade em superar os obstáculos (Travassos e Martins, 2004).

O conceito de acessibilidade relacionava-se, assim, com a noção de proximidade e facilidade de interação espacial, mas também com um conjunto de fatores económicos, sociais e ambientais. O termo "acessibilidade" expressava a facilidade com que atividades podiam ser alcançadas a partir de um determinado local, usando um determinado sistema de transporte (OMS, 1979; Ribeiro; Remoaldo; Gutiérrez; Ribeiro, 2015).

Sem prejuízo do que antecede, a verdade é que as abordagens mais recentes têm privilegiado o termo acesso ao invés de acessibilidade, por se tratar de uma abordagem articulada e integrada de várias dimensões. Tal formulação é suportada, como se verá de seguida, no contributo de alguns autores que têm vindo a debater a temática, mas também em resultado de políticas e estratégias europeias, nacionais e/ou regionais, as quais têm vindo a abordar a temática na perspetiva de acesso a cuidados de saúde.

Ainda na década de 70 do século XX, Andersen (1973) propôs um modelo no qual defendia, numa primeira fase, o termo acesso, sendo este medido por fatores individuais, também designados *fatores predisponentes*, ou seja, aqueles que existem antes do surgimento de qualquer patologia, *fatores capacitantes*, referentes aos serviços existentes, e as *necessidades de saúde de cada indivíduo*. Mais tarde, viria a acrescentar a dimensão da utilização, distinguindo entre o *acesso potencial* – que inclui os fatores individuais que limitam ou ampliam a capacidade de uso e os fatores capacitantes –, o *acesso realizado*, que se relaciona com a utilização dos serviços de saúde, e resulta da influência quer do acesso potencial, quer de outros fatores, e ainda o *acesso efetivo*, ou seja, o uso de serviços que contribui para a melhoria das condições de saúde, dando resposta às necessidades da população (Travassos e Martins, 2004; Viegas; Carmo; Luz, 2015).

Numa perspetiva mais simplista, Furtado e Pereira (2010) defendem que “*o acesso depende apenas da oferta de cuidados, isto é da sua disponibilidade. Havendo oferta adequada a população tem oportunidade de utilizar os serviços e poder-se-á dizer que tem acesso aos cuidados de saúde*” (Furtado e Pereira, 2010: 4). Não obstante, é necessário considerar ainda as barreiras económicas, sociais, organizacionais ou culturais, que afetam o acesso efetivo aos cuidados de saúde. Ou seja, nesse âmbito o acesso trata de permitir à população atingir o seu potencial de saúde, independentemente do contexto económico ou cultural.

Um dos estudos mais interessantes surge com Penchansky e Thomas (1981), citados por Marques da Costa; Palma; Marques da Costa (2015, 2017), no qual se identificam as cinco dimensões ou os “cinco às”<sup>3</sup> do acesso, de entre as quais se inclui o conceito de acessibilidade, como consta na Figura 2.

---

<sup>3</sup> Do inglês, *availability, accessibility, affordability, accommodation e acceptability*.

A primeira dimensão, *Disponibilidade*, relaciona-se com a presença ou ausência, e quantidade de serviços existentes, que pode ser medida não apenas a partir do número de unidades mas também de recursos humanos. A segunda, *Acessibilidade*, é vista como uma dimensão do acesso e relaciona-se com a localização e distribuição geográfica dos serviços e dos utilizadores. A terceira, *Comodidade* diz respeito à organização dos serviços e capacidade dos utilizadores se adaptarem a essa organização (conforto na utilização). O *Custo*, à relação entre o uso do serviço e a possibilidade de os utilizadores pagarem por esses serviços. Por fim, *Aceitabilidade*, que se relaciona com a confiança e satisfação dos profissionais e dos utentes nos serviços (Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2015, 2017).

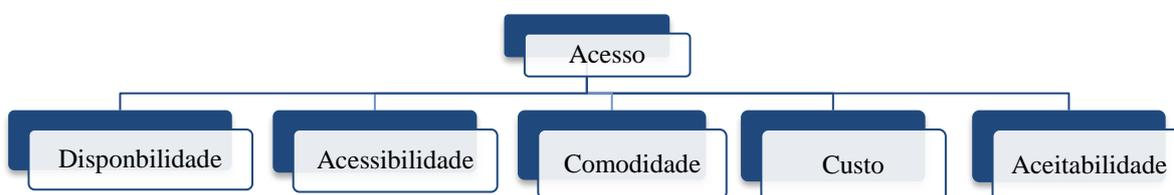


Figura 2 - As dimensões do acesso aos serviços de saúde segundo Penchansky e Thomas (1981)

Fonte: Adaptado de Marques da Costa; Palma; Marques da Costa (2015: 466)

O *Estudo do Acesso aos Cuidados de Saúde Primários do SNS*, realizado pela Entidade Reguladora da Saúde, publicado em 2009, o relatório *Políticas Públicas em Saúde: 2011 – 2014: Avaliação do Impacto*, coordenado por Barros (2015), e mais recentemente os estudos que se enquadram dentro da temática dos Serviços de Interesse Geral (SeIG), onde vejam-se a título exemplificativo os artigos, *Disparidades Regionais no acesso a serviços de saúde em territórios de baixa densidade: os casos do Alentejo (Portugal) e Navarra (Espanha)* ou *Serviços de Interesse Geral – desigualdades no acesso aos serviços de Saúde em territórios rurais* de Marques da Costa; Palma; Marques da Costa (2017a, 2017b), têm por base a metodologia apresentada por Penchansky e Thomas (1981).

Santinha (2014) refere na dissertação sobre a mesma temática – *Serviços de Interesse Geral e Coesão Territorial: o caso da saúde –*, que “*todos os cidadãos devem ter acesso aos serviços independentemente das suas características sociais ou da sua localização geográfica. Ora, esta questão acrescenta um outro fator à discussão efetuada até ao momento: a necessidade de considerar a dimensão territorial na formulação de políticas no âmbito dos serviços de interesse geral*” (Santinha, 2014: 3). É neste sentido, na tentativa de reforçar e promover a coesão

económica, social e territorial, que os Serviços de Interesse Geral assumem um papel preponderante, quer no contexto regional e nacional, quer no contexto europeu (Marques da Costa; Palma; Rauhut; Humer; Constantin, 2013; Santinha, 2014).

O acesso é essencial na prestação de SeIG pois permite verificar o resultado do processo em si. A prestação de serviços de melhor qualidade, que garantam a acessibilidade a toda a população, a preços acessíveis, podem desempenhar um papel chave na concretização dos objetivos de coesão e convergência da União Europeia. Poder-se-á definir os SeIG como os *“serviços que as autoridades públicas dos Estados-Membros classificam como sendo de interesse geral e, por conseguinte, sujeitos a obrigações específicas de serviço público. Tais serviços podem ser prestados quer pelo Estado, quer pelo setor privado”* (Comissão Europeia, 2018<sup>4</sup>; Marques da Costa; Palma; Rauhut; Humer; Constantin; Velasco, 2013). Contudo, face à heterogeneidade nacional e à variação regional amplamente reconhecida no território europeu, surgem disparidades significativas no que concerne à prestação de SeIG, incluindo o setor da saúde (Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2015).

As estruturas demográficas e urbanas determinam a forma como os SeIG são desenvolvidos, afetando os níveis de procura e de eficiência dos serviços. Se por um lado as áreas com população mais envelhecida tendem a ter níveis mais baixos de prestação de serviços, por outro, as áreas densamente urbanizadas tendem a ter um conjunto mais amplo de serviços acessíveis, ainda que muitas vezes se deparem com problemas relacionados com a falta de eficácia ou falta de qualidade. Tal pode explicar-se pelo facto destas mesmas regiões atraírem um maior número de utilizadores, e conseqüentemente não conseguir dar resposta a todos (Marques da Costa; Palma; Rauhut; Humer; Constantin; Velasco, 2013; Santinha, 2014).

Poder-se-ão distinguir um quadro de padrões que conferem o carácter a um SeIG: disponibilidade, acessibilidade, preço acessível e qualidade e variedade (Humer; Rauhut; Fassmann, 2015, citado por Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2017a). O Livro Verde de Coesão Territorial veio destacar que estes serviços podem afirmar-se como um importante contributo para atenuar as disparidades entre regiões, *“indispensáveis para a subsistência dos territórios rurais ou de baixa densidade e nas pequenas e médias cidades/vilas localizadas nas áreas rurais e periféricas. São estes polos que asseguram a prestação de serviços aos cidadãos destas regiões, incluindo as infraestruturas necessárias para investir na adaptabilidade de pessoas e empresas, assumindo-se como um elemento chave para evitar o despovoamento e*

---

<sup>4</sup> Comissão Europeia (2018), Services General Interest. [acedido a 29 de agosto de 2018]. Disponível em: [https://ec.europa.eu/info/topics/single-market/services-general-interest\\_pt](https://ec.europa.eu/info/topics/single-market/services-general-interest_pt)

*assegurar que as regiões se mantêm atrativas para viver*” (Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2017a: 454).

Ora, tratando-se o Baixo Alentejo de uma área predominantemente rural, um dos projetos que importa a este respeito referir é *Indicators and Perspectives for Services of General Interest* (SEGI), que se inclui no programa ESPON 2013. Este projeto teve como principal objetivo o estudo das mudanças que estão a ocorrer nas áreas rurais da Europa, podendo-se destacar alguns estudos sobre a prestação de SeIG na área da saúde (Rauhut; Smith; Humer; Ludlow; Borges (ed) *et al* (2013). Um dos índices calculados, o “*Regional index of health care SGI*”, inserido no capítulo 8, inclui a análise de três indicadores que incidem sobre a disponibilidade de serviços de saúde, a saber: o número de camas por hospital, o número de médicos e o número de enfermeiros, em relação ao número de habitantes. A região do Alentejo encontra-se numa situação desvantajosa em relação às demais regiões. Também a questão da acessibilidade aos hospitais, medida em distância tempo, foi calculada num estudo que incidiu sobre as regiões de Eastern Austria, Mazowsze, Navarra, Ruhrgebiet e Dél-Alföld, capítulo 17 que integra o relatório final saúde (Rauhut; Smith; Humer; Ludlow; Borges (ed) *et al*, 2013).

Do exposto, a discussão da temática da saúde enquadra-se na perspectiva de serviços de interesse geral, ainda que se reconheça que a organização destes serviços varie “(...) *consoante as tradições culturais, as condições históricas e geográficas de cada Estado-Membro e as características da atividade em questão, em especial o desenvolvimento tecnológico*” (CEC, 2003: 10).

Perante a complexidade da temática em análise, importa desde já limitar a reflexão da presente dissertação à análise da disponibilidade e acessibilidade, segundo a perspectiva de Penchansky e Thomas (1981). Assim, a análise irá incidir sobre a distribuição geográfica dos serviços e dos utilizadores, calculando através da metodologia anteriormente referida, qual o tempo necessário para suprir a distância entre os serviços de urgência disponíveis e a população. Por se tratar de uma abordagem a situações de urgência e emergência médica, a acessibilidade será medida a partir da rede rodoviária, com base no transporte individual ou meios de emergência.

## 2.2. O ACESSO AOS CUIDADOS DE SAÚDE EM PORTUGAL

No caso português, a Lei de Bases da Saúde<sup>5</sup> contempla a dimensão do acesso considerando nesta a componente da acessibilidade geográfica (Ribeiro; Remoaldo; Gutiérrez; Ribeiro, 2015), quando se refere que “*é objetivo fundamental obter a igualdade dos cidadãos no acesso aos cuidados de saúde, seja qual for a sua condição económica e onde quer que vivam, bem como garantir a equidade na distribuição de recursos e na utilização de serviços*”. De acordo com a mesma Lei, o SNS caracteriza-se por “*garantir a equidade no acesso dos utentes, com o objetivo de atenuar os efeitos das desigualdades económicas, geográficas e quaisquer outras no acesso aos cuidados*”.

É certo que a discussão em torno do conceito de acesso está intrinsecamente relacionada com a questão da equidade e justiça distributiva dos cuidados de saúde. Entende-se por equidade a “*ausência de diferenças evitáveis, injustas e passíveis de modificação, no estado de saúde de grupos populacionais oriundos de contextos sociais, geográficos ou demográficos diversos*” (Marmot *et al.*, 2008; Marmot, 2007; WHO, 2010b; citado por DGS, 2015a: 15).

Como ficou provado no ponto anterior, o conceito de acesso é bastante complexo e, por isso, difícil de avaliar. Recentemente a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) publicou o relatório *State of Health in the EU – Portugal (2017)*, no qual se refere que um dos maiores obstáculos no acesso aos cuidados de saúde em Portugal está relacionado com os tempos de espera e a distribuição geográfica desigual das instalações.

No contexto nacional, o acesso tem vindo a ser debatido quer na perspetiva política, quer académica. Quando aqui se refere a questão política, fala-se sobretudo dos instrumentos estratégicos e políticas que são definidas em determinado momento.

Neste âmbito, destaca-se o Plano Nacional de Saúde (PNS), como instrumento estratégico que permite o alinhamento coeso e fundamentado das políticas de saúde, designadamente no que se refere às orientações europeias, de que é exemplo a Estratégia 2020 da OMS para a Região Europeia, ou as recomendações do relatório de avaliação da implementação do PNS 2012-2016, documentos que tiveram na base do Plano Nacional de Saúde: Revisão e Extensão a 2020, atualmente em vigor (DGS, 2015a).

Um dos quatro eixos estratégicos apresentado no Plano relaciona-se diretamente com o que até aqui tem vindo a ser debatido – *Equidade e Acesso Adequado aos Cuidados de Saúde*. A

---

<sup>5</sup> Lei n.º 48/90, de 24 de agosto.

prossecução desta estratégia é sustentada em algumas orientações de promoção do acesso como as que constam no Quadro 1 que seguidamente se apresenta.

Quadro 1 – Orientações estratégicas “Equidade e Acesso Adequado aos Cuidados de Saúde”

- *A integração dos diferentes setores em relação a medidas que promovam a redução da desigualdade e a melhoria da condição da população em geral face aos determinantes sociais.*
- *O reforço da governação dos Cuidados de Saúde Primários (CSP), hospitalares e continuados, de modo a que a tomada de decisão seja adequada, efetiva e monitorizada e que o cidadão aceda de modo mais rápido aos cuidados de que necessita.*
- *O reforço do desenvolvimento e implementação, em situações adequadas, dos processos assistenciais integrados para as patologias e problemas de saúde mais frequentes e com potencial de maior ganho, de modo a que o cidadão receba os cuidados atempados e adequados, independentemente da rede de cuidados onde se encontre.*
- *O desenvolvimento de redes de referência de cuidados não apenas de base geográfica, mas também de hierarquia de competências técnicas.*
- *A promoção da articulação entre o planeamento nacional e local nas diferentes áreas de ação social, tanto através de estratégias normativas e reguladoras, como o SIADAP e a contratualização, como através de estratégias de persuasão e influência, por exemplo no apoio ao desenvolvimento de planos locais de saúde.*
- *Fortalecimento de estratégias de financiamento que promovam a equidade na realização do potencial de saúde.*
- *O desenvolvimento de ações intersectoriais que reforcem a participação de todos os sectores do Governo.*
- *O reforço do acesso equitativo ao programa nacional de vacinação, programas de rastreios e outros programas de prevenção da doença relacionados com fatores de risco, especificamente tabaco e obesidade infantil.*
- *O reforço do acesso das populações mais vulneráveis aos serviços de saúde e aos medicamentos.*

Fonte: DGS (2015a: 15-16)

Por sua vez, as Administrações Regionais de Saúde (ARS) deverão desenvolver os respetivos Planos Regionais de Saúde (PRS), os quais deverão estar em linha com as orientações definidas no PNS, e servir de base aos Planos Locais de Saúde (PLS) dos prestadores de cuidados no SNS “*identificando e hierarquizando as necessidades em saúde da população, estabelecendo os objetivos a alcançar e definindo as estratégias e as medidas a implementar no SNS*” (ACSS, 2017b: 7). Das 55 entidades que se prevê terem um PLS, apenas 31 os têm disponíveis, das quais 18 se inserem na área geográfica de influência da ARS do Norte, 3 na ARS do Centro, 9 na ARS

de Lisboa e Vale do Tejo e 1 na ARS do Alentejo (DGS, 2018<sup>6</sup>). Para além de contribuírem para o cumprimento das metas nacionais e regionais, os PLS devem traçar estratégias específicas e intervenções direcionadas para a população mais vulnerável (DGS, 2016).

Em 2015 a DGS promoveu o primeiro Estudo de Satisfação dos Utentes do Sistema de Saúde Português, baseado em sondagens, e que inclui 2300 entrevistas válidas, distribuídas pelas Regiões NUTS II em quotas proporcionais à população residente de acordo os Censos 2011 (DGS, 2015b). Neste caso concreto, foi avaliada a dimensão da “aceitabilidade”.

Por sua vez, o Relatório anual de Acesso a Cuidados de Saúde nos Estabelecimentos do SNS e Entidades Convencionadas apresenta informação concernente, em termos de acesso aos cuidados de saúde, à evolução da estrutura de prestação de cuidados e ao desempenho das instituições do SNS. Neste relatório, é avaliada sobretudo a dimensão da disponibilidade ao nível nacional e regional dos cuidados de saúde primários, hospitalares, integrados e paliativos, e de programas de saúde considerados prioritários (ACSS, 2017a).

Sobre a avaliação da dimensão da acessibilidade física poder-se-á referir o já mencionado estudo da CRRNEU (2012), que neste caso em concreto analisa a acessibilidade aos serviços de urgência.

Na segunda perspetiva supramencionada, destacam-se trabalhos e relatórios elaborados no contexto académico. Neste âmbito, a avaliação da acessibilidade à escala supramunicipal é aquela que reúne um maior número de estudos. É exemplo, o trabalho de Santana (1993) sobre os municípios de Coimbra e Góis, no qual a acessibilidade geográfica foi medida a partir da distância-tempo ao equipamento de saúde mais próximo (centros de saúde, hospitais e outras instituições públicas e privadas ligadas à prestação de cuidados médicos) do local de residência. Também se poderá mencionar o trabalho de Ribeiro; Remoaldo; Gutiérrez; Ribeiro (2015) sobre a acessibilidade pedonal às unidades de cuidados de saúde primários, o qual incide sobre o município de Braga intitulado *Acessibilidade e SIG no planeamento em saúde: uma abordagem baseada em modelos de alocação-localização* ou, ainda, o estudo de Remoaldo (2003) sobre a *Acessibilidade aos cuidados primários de saúde dos concelhos de Guimarães e de Cabeceiras de Basto*, no qual se avaliou o acesso a partir de variáveis como tempo despendido para aceder aos serviços de saúde e a frequência diária dos transportes coletivos públicos rodoviários e ferroviários. A autora analisou não só a disponibilidade dos transportes públicos, mas também a existência ou não de parques de estacionamento para as viaturas dos utentes e profissionais de

---

<sup>6</sup> DGS (2018), Planos Locais de Saúde [acedido a 24 de agosto de 2018]. Disponível em: <http://pns.dgs.pt/planos-locais-de-saude/>

saúde. O mesmo estudo revelou ainda que 43,9% da população inquirida utilizava o automóvel como modo de transporte, 27,5% deslocava-se a pé e 24,2% de transportes coletivos.

Se por um lado a maioria dos estudos realizados estão limitados à escala municipal ou supramunicipal, a verdade é que os mesmos incidem sobretudo no acesso a cuidados de saúde primários. Sobre o acesso a serviços de urgência existem poucos estudos realizados. Melo (1999) é um dos autores que aborda o acesso a serviços de urgência num artigo sobre a *Acessibilidade e Utilização do Serviço de Urgência do Hospital Pediátrico de Coimbra*, no qual constatou, através de inquéritos realizados aos utilizadores, que o automóvel foi o meio de transporte mais usado (cerca de 70%), tendo-se verificado também o recurso a táxi, transportes públicos e ambulância.

Importa desde já reconhecer que a questão do modo de transporte utilizado no acesso aos serviços de saúde é fundamental para o desenho de políticas de combate às assimetrias existentes. A ausência de transportes coletivos em algumas regiões do país contribui para o aumento das desigualdades no acesso físico aos serviços de saúde. A população idosa é o grupo que mais utiliza os transportes públicos, e também a que mais depende de outros para aceder aos cuidados médicos (Ribeiro; Remoaldo; Gutiérrez; Ribeiro, 2015). Ainda acresce o fato de vários serviços de saúde se localizarem em locais onde é difícil aceder de outro modo que não o automóvel (Remoaldo e Nogueira, 2013).

Não obstante, e se por um lado a existência de uma rede eficiente de transportes públicos poderá ser fundamental para garantir o acesso e equidade a toda a população, por outro lado, a dispersão dos espaços de habitação e emprego, tem contribuído para uma maior utilização do automóvel, em detrimento do uso de transportes públicos (Remoaldo, 2002). Além disso, a evolução dos sistemas de transportes e complexificação dos fluxos diários assume-se cada vez mais como um importante contributo para a criação de indicadores de acessibilidades, baseados nos indivíduos (Ribeiro; Remoaldo; Gutiérrez; Ribeiro, 2015).

### **2.3. IMPORTÂNCIA DOS SIG NO ESTUDO DA ACESSIBILIDADE**

Neste âmbito, os sistemas de informação geográficos (SIG) são uma poderosa ferramenta de apoio à decisão que, face ao seu carácter multidisciplinar, tem sido utilizada nos mais diversos domínios científicos, incluindo a saúde (Maguire, 1991). O constante desenvolvimento tecnológico permite, cada vez com mais detalhe e precisão, representar a superfície terrestre e os seus atributos, desenvolvendo simulações complexas por forma a encontrar soluções mais equitativas na questão do planeamento dos serviços de saúde (Santana; Rodrigues; Santos; Costa; Loureiro, 2011; Nogueira e Remoaldo, 2010).

Segundo o Professor Gilles Palsky, citado por Remoaldo e Nogueira (2010) uma das primeiras análises espaciais, com evidente cruzamento de informação geográfica surgiu em 1854, precisamente na área da saúde pública. John Snow criou o primeiro mapa de geografia da saúde ao analisar as ocorrências de cólera, numa época em que a proliferação da doença era mal compreendida e a ocorrência de surtos de cólera em grandes cidades industriais era comum. Confrontou um mapa que mostrava as ocorrências de casos com pontos de abastecimento de água do centro de Londres permitindo concluir, e contrariando o saber instituído na época, que a água era o agente de contaminação da doença (Freire e Fernandes, 2010).

No que diz respeito à saúde, os SIG destacam-se sobretudo no âmbito dos estudos epidemiológicos, como o que se acabou de referir, isto é, análise da doença e a sua expressão espacial, mas também no que diz respeito à análise do acesso e acessibilidade, por exemplo, através do cálculo de áreas de captação de determinada infraestrutura, índices de acessibilidade geográfica da população localizada nessa área de influência, entre outros (Santana; Rodrigues; Santos; Costa; Loureiro, 2011).

Alves; Remoaldo; Nogueira (2013) destacam a importância da dimensão espacial dos dados sobre saúde, e da sua correlação com outros fatores geográficos, designadamente a redução da cobertura vegetal e a urbanização. Poder-se-á ainda acrescentar outros fatores determinantes da saúde, como os sociodemográficos, económicos, ambientais, que por se materializarem no espaço, poderão ser identificados, localizados, visualizados e manipulados.

A topologia permite que as estruturas/representações geométricas quer sejam pontos, linhas ou polígonos possam descrever determinada posição, relações de vizinhança e de conexão com outros elementos. A distribuição dos dados é assegurada por uma base de dados gráfica e alfanumérica (Alves; Remoaldo; Nogueira, 2013).

Neste sentido, e como se verá mais à frente, a análise de redes assume especial importância, tendo como principal vantagem a integração de algoritmos que possibilitam, de forma rápida e eficaz, por exemplo, o cálculo de distância e tempo percorrido em determinado percurso ou determinação do menor custo entre dois ou mais pontos (Silva, 2009).

Em suma, como referem Santana; Rodrigues; Santos; Costa; Loureiro (2011), os SIG poderão ser a solução para a complicada equação entre oferta e a procura, alcançada através do uso de algoritmos de otimização que garantam uma adequada distribuição dos serviços de saúde, considerando as necessidades específicas de certos grupos populacionais e ajuste com o tipo de serviço prestado.



## CAPÍTULO 3 – ORGANIZAÇÃO DOS CUIDADOS DE SAÚDE EM PORTUGAL CONTINENTAL

Para esta dissertação, e no que respeita ao sistema de saúde português, não se fará aqui mais que uma breve síntese da sua evolução, que melhor permitirá compreender a organização da atual rede de prestação de cuidados de saúde.

De acordo com o Observatório Português dos Sistemas de Saúde (OPSS) as transformações ocorridas, particularmente as que resultaram da democratização de 1974, posterior entrada na CEE em 1985, e integração na União Monetária Europeia em 2002, permitem compreender a evolução das políticas de saúde nas últimas cinco décadas. Geralmente a cada período – poder-se-ão identificar cinco - corresponde uma “agenda política”, como refere Sousa (2009).

O primeiro período, denominado “antes dos anos 70”, ficou marcado essencialmente pela coexistência de alguns hospitais do Estado, localizados nos grandes centros urbanos, uma extensa rede de instituições geridas pelas misericórdias, alguns serviços médico-sociais e de Saúde Pública, e ainda alguns serviços privados, dirigidos a uma classe socioeconómica mais elevada. Em traços gerais, o sistema de saúde Português caracterizava-se por ser, nesta altura, bastante fragmentado (Baganha; Ribeiro; Pires, 2002).

O segundo, refere-se ao período compreendido entre 1970 a 1985, no qual se destaca o estabelecimento e expansão do SNS, resultado de uma reforma levada a cabo ainda durante a ditadura, em 1971, na qual se reconheceu o direito à saúde a toda a população. Não obstante, foi a partir da revolução de 1974 e posterior publicação da Constituição, em 1976, que o Estado passou, de forma clara, a ter um papel “*na definição da política de saúde, no planeamento e na execução; e, intervenção face às assimetrias regionais e sociais, com o reconhecimento do direito à saúde por parte de todos os cidadãos*” (Sousa, 2009: 887). Segundo Baganha; Ribeiro; Pires (2002), entre 1974 e 1980, Portugal registou um aumento de cerca de 40% em gastos totais em saúde.

Sobre o terceiro período, década 1985-1995, há que destacar a regionalização do SNS e o novo papel que o sector privado passou a desempenhar (OPSS, 2003). Importa não esquecer que, para além de uma década de notória estabilidade política, Portugal passou a integrar a CEE, o que permitiu através de financiamento europeu, desenvolver muitas infraestruturas e equipamentos do SNS. Foi ainda neste período publicada a Lei de Bases da Saúde (1990), que evidenciou uma mudança de paradigma associado à garantia da saúde, a qual passou a ser da responsabilidade não só do Estado, mas também de cada indivíduo. Reconheceu-se ainda o importante papel do setor

privado, procurando-se estimular as entidades privadas, com as quais o SNS podia acordar a prestação de cuidados. Na década de 90 foram ainda introduzidas as taxas moderadoras (Sousa, 2009).

O quarto período relaciona-se com uma “nova gestão pública” para a reforma do SNS (1995-2001). Sendo uma época marcada por governos sem maioria parlamentar - o que não permitiu grandes reformas – foram adotados princípios “*new public management*”, na tentativa de estimular diferentes formas de gestão e organização. Assim, através de um processo de empresarialização pública, procurou-se a flexibilização e o estímulo à autonomia junto das entidades denominadas “empresas públicas” (OPSS, 2003).

O quinto período, diz respeito ao período após 2002 e estende-se até ao momento atual, e corresponde a uma nova expansão e reorientação das políticas definidas anteriormente, com uma nova filosofia em relação aos papéis dos sectores público, privado e social (OPSS, 2003). O financiamento passou a assumir um peso importante no combate às desigualdades regionais, não podendo aqui deixar de se referir a situação de crise económico-financeira, na qual os recursos públicos se tornam mais escassos (Santana, 2015).

Atualmente, o sistema de saúde português caracteriza-se pela existência de três sistemas que se sobrepõem: (1) *Serviço Nacional de Saúde* (SNS), tendencialmente gratuito e financiado pelos impostos, e que abrange todos os residentes, independentemente do seu estatuto socioeconómico, profissional ou legal; (2) *Subsistemas de Saúde*, isto é, sistemas especiais de seguro de saúde, quer sejam públicos quer privados; e (3) *Seguro Voluntário de Saúde* de natureza privada, que tem como objetivo complementar e acelerar o acesso ao tratamento hospitalar programado e a consultas de ambulatório (OCDE, 2017).

Como já referido, a presente dissertação irá focar-se no Serviço Nacional de Saúde que deve ser garantido pelo Estado Social, o qual regulamenta e tem à disposição os mecanismos legais necessários que permitem garantir a igualdade de acesso dos cidadãos (Carmo, 2012).

### **3.1. A REDE DE PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE**

A rede de prestação de cuidados de saúde abrange todos os estabelecimentos do Serviço Nacional de Saúde incluindo hospitais, centros hospitalares e Unidades Locais de Saúde (ULS), “*bem como os estabelecimentos que prestam cuidados aos utentes do SNS e outros serviços de*

saúde, nos termos de contratos celebrados em regime de parcerias público-privadas” (Ministério da Saúde, 2018c)<sup>7</sup>

Atualmente, os cuidados de saúde encontram-se divididos em quatro categorias distintas: (i) cuidados de saúde primários (CSP), (ii) cuidados de saúde hospitalares, (iii) cuidados continuados integrados e (iv) cuidados paliativos. O Ministério da Saúde tutela, a nível central, o planeamento e a regulamentação do SNS, com exceção dos cuidados de saúde primários, cuja competência de gestão pertence às cinco ARS existentes: Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve (Figura 3). Nos termos e ao abrigo do Decreto-Lei n.º 222/2007, de 29 de maio, as ARS “exercem as suas atribuições nas áreas correspondentes ao nível II da Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos” (cf. ponto 1 do art.º 2.º), definidas no Decreto-Lei n.º 317/99, de 11 de agosto.

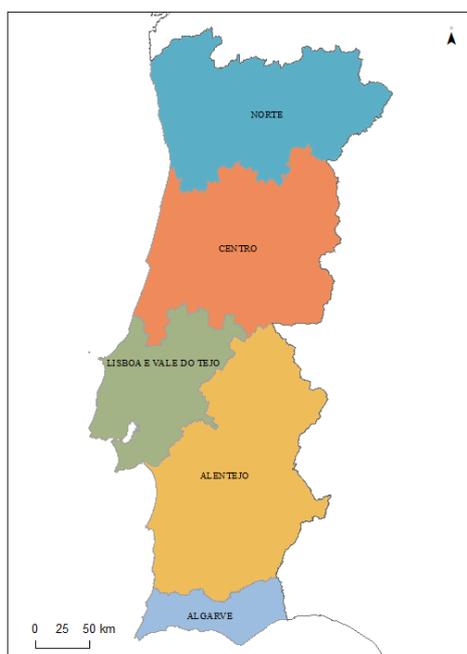


Figura 3 – Limites das Administrações Regionais de Saúde, 2018

Fonte: Decreto-Lei n.º 222/2007, de 29 de maio

Para Grone e Garcia-Barbero (2001) há que distinguir dois tipos de integração nos cuidados de saúde: a horizontal e a vertical. Estamos perante integração vertical quando uma única entidade é responsável pela gestão de serviços no mesmo nível de cuidados de saúde, veja-se como exemplo, a criação de Centros Hospitalares (CH) no caso dos cuidados de saúde hospitalares ou,

---

<sup>7</sup> Ministério da Saúde (2018c), Rede de Prestação de Cuidados de Saúde [acedido a 5 de agosto 2018]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/reforma-faq/rede-de-prestacao-de-cuidados-de-saude-%E2%80%A2-definicao/>

no que respeita aos cuidados primários, na criação de Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES). Já a integração horizontal diz respeito à prestação de serviços de saúde de vários níveis, ou seja, existe uma única entidade que é a responsável pelo estado de saúde de determinada população, que inclui as quatro categorias acima referidas de cuidados de saúde (ERS, 2015). Traduz-se, em termos práticos, na criação das Unidades Locais de Saúde (ULS), entidades públicas empresariais, “*que têm por objeto a prestação integrada de cuidados de saúde primários, diferenciados e continuados à população residente na área geográfica por ela abrangida, assegurando ainda as atividades de saúde pública e os meios necessários ao exercício das competências da autoridade de saúde*” (ACSS, 2017a: 79).

(i) Cuidados de saúde primários

Os Cuidados de Saúde Primários (CSP) dizem respeito aos cuidados essenciais e acessíveis a todos os indivíduos da comunidade (Biscaia; Martins; Gonçalves; Antunes; Ferrinho, 2008). Atualmente encontram-se estruturados em ACES, serviços desconcentrados da respetiva ARS, mas de autonomia administrativa, ou integrados na respetiva ULS.

Como resulta do Decreto-Lei n.º 28/2008, de 22 de fevereiro, identificam-se 55 ACES distribuídos por todo o continente – que incluem 47 ACES e 8 ULS (Quadro 2). Estes dois modelos organizativos – ACES e ULS –, apesar de distintos como acima se mencionou, integram unidades funcionais de diferentes naturezas, como é o caso de unidades de saúde familiar (USF), unidades de cuidados de saúde personalizados (UCSP), unidades de cuidados na comunidade (UCC), unidades de saúde pública (USP) e ainda as URAP, unidades de recursos assistenciais partilhados (ACSS, 2017a).

Quadro 2 – ACES e ULS por Administração Regional de Saúde, 2018

	ARS Norte, I.P.	ARS Centro, I.P.	ARS LVT, I.P.	ARS Alentejo, I.P.	ARS Algarve, I.P.	Total
ACES	21	6	15	2	3	47
ULS	3	2	0	3	0	8
Total	24	8	15	5	3	55

Fonte: ACSS (2018a)<sup>8</sup>

Embora os CSP não sejam objeto de análise neste trabalho, a verdade é que se reconhece que é essencial a sua articulação com os cuidados hospitalares, pelo que importa desde já

<sup>8</sup> ACSS (2018a), Cuidados de Saúde Primários [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/category/cuidados-de-saude/primarios/>

mencionar, em linhas gerais, qual a situação existente no Baixo Alentejo, dado que esta questão não será perscrutada nos próximos capítulos.

Sobre o que se acabou de mencionar, verifica-se a existência de uma UCSP por concelho, sendo que em Beja existe ainda uma USF (Alfabeja) e uma USP. Existem ainda quatro UCC, localizadas em Almodôvar, Beja, Ferreira do Alentejo e Ourique (ULSBA, 2018<sup>9</sup>)

(ii) Cuidados de saúde hospitalares

Ao nível dos cuidados de saúde hospitalares, as sucessivas reformas levaram à concentração de vários hospitais em Centros Hospitalares, a uma crescente empresarialização dos hospitais do SNS e à expansão das ULS, as quais, como se viu, asseguram cuidados de saúde primários, mas também cuidados especializados dentro da sua área de abrangência (Deloitte, 2011).

Como refere Santinha (2014), os cuidados hospitalares assumem um carácter diferenciado, localizam-se sobretudo nas áreas urbanas, evidenciando que “quanto maior a especialização dos cuidados maior a irradiação dos serviços mais especializados face aos serviços básicos/gerais” (Santinha, 2014: 79). Atualmente, os cuidados de saúde hospitalares do SNS integram 45 entidades, incluindo Hospitais, Centros Hospitalares e ULS quer do Setor Público Administrativo, quer do Setor Público Empresarial. Acresce a este número os hospitais em regime de parceria público-privada (os quais se localizam junto de grandes centros urbanos, veja-se por exemplo o Hospital de Cascais PPP ou o Hospital de Braga, PPP) e ainda os hospitais geridos pelas Misericórdias (Quadro 3).

Quadro 3 – Unidades existentes por Administração Regional de Saúde, 2018

	ARS Norte, I.P.	ARS Centro, I.P.	ARS LVT, I.P.	ARS Alentejo, I.P.	ARS Algarve, I.P.	Total
Serviço Nacional de Saúde Setor Público Administrativo	0	3	2	0	1	6
Serviço Nacional de Saúde Setor Público Empresarial	15	9	10	4	1	39
Hospitais em parceria público-privada (PPP)	1	0	3	0	0	4
Hospitais geridos pelas Misericórdias	1	1	0	1	0	3
Total	17	13	15	5	2	52

Fonte: ACSS (2018a)<sup>10</sup>

<sup>9</sup> ULSBA (2018), Cuidados de Saúde Primários, [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.ulsba.min-saude.pt/category/servicos/cuidados-de-saude-primarios/>

<sup>10</sup> ACSS (2018a), Cuidados de Saúde Hospitalares [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/category/cuidados-de-saude/hospitalares/>

(iii) Cuidados continuados integrados

A rede nacional de cuidados continuados integrados (RNCCI) foi criada em 2006, com o objetivo de prestar cuidados de saúde e de apoio social de forma continuada e integrada a pessoas que, independentemente da sua idade, se encontrem em situação de dependência e com perda de autonomia. Inclui instituições públicas, privadas e do setor social. A RNCCI está presente em todo o território continental com tipologias de cuidados domiciliários e de internamento (ACSS, 2017a).

Não obstante, é a população com idade igual ou superior a 65 anos que mais probabilidade tem de recorrer a estes serviços uma vez que ao envelhecimento, como referem Travassos e Viacava (2007), associa-se uma maior prevalência de doenças incapacitantes. É exatamente com base neste grupo etário que o *Relatório Anual de 2017 de Acesso a Cuidados de Saúde nos Estabelecimentos do SNS e Entidades Convencionadas* analisa a cobertura regional de lugares na RNCCI (Quadro 4). É possível verificar que a região do Centro e Alentejo se destacam no indicador “número de camas por 100 mil habitantes com idade igual ou superior a 65 anos”, e a região do Algarve e Alentejo no “número de lugares por 100 mil habitantes com idade igual ou superior a 65 anos”.

De referir ainda que segundo a ARS Alentejo<sup>11</sup>, a área do Baixo Alentejo tem 6 equipas de coordenação local: Beja, Castro Verde (Castro Verde e Ourique), Ferreira do Alentejo (Aljustrel, Alvito, Cuba, Ferreira do Alentejo e Vidigueira), Mértola (Almodôvar e Mértola), Moura (Moura e Barrancos) e Serpa (Serpa).

Quadro 4 – Cobertura populacional de lugares na RNCCI, 2017

ARS	Número de Camas por 100.000 hab. ≥ de 65anos	N.º de lugares por 100.000 hab. ≥ de 65anos
Norte	385	644
Centro	599	797
Lisboa e Vale do Tejo	292	590
Alentejo	599	1 040
Algarve	591	1 446

Fonte: ACSS (2018a)

<sup>11</sup> ARS Alentejo (2018), Cuidados Continuados Integrados, [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.arsalentejo.min-saude.pt/utentes/cuidadossaude/CuidadosContinuadosIntegrados/Paginas/A-Rede-no-Alentejo.aspx>

(iv) Cuidados paliativos

A lei de bases de Cuidados Paliativos foi aprovada pela Lei n.º 52/2012, de 5 de setembro, e define estes cuidados como “(...) ativos, coordenados e globais, prestados por unidades e equipas específicas, em internamento ou no domicílio a doentes em situação de sofrimento decorrente de doença incurável ou grave, em fase avançada e progressiva, assim como às suas famílias, com o principal objetivo de promover o seu bem-estar e a sua qualidade de vida, através da prevenção e alívio do sofrimento físico, psicológico, social e espiritual, com base na identificação precoce e no tratamento rigoroso da dor e outros sintomas físicos, mas também psicossociais e espirituais”. (Lei n.º 52/2012, de 5 de setembro, Base II).

De acordo com a Comissão Nacional de Cuidados Paliativos, existe, atualmente, cobertura destes cuidados em todo o país. A ULS do Baixo Alentejo tem duas Equipas Comunitárias de Suporte em Cuidados Paliativos: Moura e Mértola. Conta ainda com uma terceira equipa localizada em Serpa, no Hospital de S. Paulo (ULSBA, 2018).

### **3.2. A REDE DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA**

A Rede de Referência Hospitalar de Urgência/Emergência e a criação de unidades básicas de urgência foram aprovadas, respetivamente, a 14 de novembro de 2001 e a 7 de fevereiro de 2002. Posteriormente, o Despacho n.º 18459/2006, de 30 de julho, publicado no *Diário da República*, 2ª série, n.º 176, de 12 de setembro, alterado pelo Despacho n.º 24681/2006, de 25 de outubro, e n.º 5414/2008, de 28 de janeiro, definiram as características da Rede de Serviços de Urgência, os seus níveis de responsabilidade, critérios, condições de acesso e localização de Pontos de Rede de Urgência.

De acordo com os Despachos acima referidos, poderá considerar-se emergência e urgência médica como uma “*situação clínica de instalação súbita na qual, respetivamente, se verifica ou há risco de compromisso ou falência de uma ou mais funções vitais*”.

Tendo em consideração a crescente preocupação com a construção em rede de uma resposta articulada para o doente em situação urgente ou emergente, garantindo o seu acesso a todos os cidadãos e comunidades, foram criadas várias comissões/grupos de trabalho. A última, Comissão para a Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência (CRRNEU), criada em 2011 através do Despacho n.º 13377/2011, de 23 de setembro, teve como missão avaliar o estado de implementação da Rede.

Para o efeito, foi analisada a distribuição territorial existente à data, as condições de acesso e a composição das respostas existentes, e por fim, foram apresentadas propostas de alteração da rede com base numa nova estratégia de desenvolvimento (CRRNEU, 2012).

Mais recentemente, o Despacho n.º 10319/2014, de 11 de agosto, veio determinar a estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) ao nível da responsabilidade hospitalar e sua interface com o pré-hospitalar, os níveis de responsabilidade dos Serviços de Urgência (SU), bem como o estabelecimento de padrões mínimos relativos à sua estrutura, recursos humanos, formação, critérios e indicadores de qualidade, definindo ainda um processo de monitorização e avaliação.

(i) *Serviço de Urgência Básico*

O primeiro nível de acolhimento numa situação de urgência ou emergência é o Serviço de Urgência Básico (SUB). Trata-se de um serviço que pretende resolver as situações mais simples e comuns de urgência, podendo assumir também a função de estabilização inicial de situações urgentes de maior complexidade e que exijam um nível de cuidados mais diferenciado, uma vez que nem sempre é possível assegurar um transporte direto seguro para um serviço de nível superior, ou ainda, quando os utilizadores se dirigem diretamente a estes serviços.

No que se refere à localização destes serviços, entende-se que os mesmos devem existir onde se considere justificado de forma a garantir o acesso de determinada população, num tempo máximo de 60 minutos, a um serviço de urgência básica, na ausência de um SU de nível superior. Cada SUB dispõe de uma ambulância de suporte imediato de vida (SIV), cuja gestão fica a cargo do INEM.

De acordo com a legislação em vigor, existem vários recursos mínimos que devem ser garantidos no que respeita aos recursos humanos necessários e equipamentos físicos. Contudo, por não se revelar matéria necessária para a abordagem que aqui se pretende - acessibilidade física -, opta-se apenas por fazer referência aos mesmos, competindo realçar que estes requisitos estão devidamente legislados e podem ser consultados no Despacho n.º 10319/2014, de 11 de agosto.

(ii) *Serviço de Urgência Médico – Cirúrgico*

O segundo nível de responsabilidade refere-se a Serviços de Urgência Médico-Cirúrgico (SUMC). Este nível, apesar de ter cuidados mais diferenciados que os SUB, referencia casos que exigem o apoio de especialidades inexistentes nos SUMC para serviços de nível superior. De acordo com a legislação aqui em causa, o número destas unidades em Portugal Continental deverá variar entre 20 e 39 SUMC, ou, segundo um rácio de 2/3 SUMC por cada SUP, sendo que cada SUMC deve distar de pelo menos 60 minutos de outro SUMC ou SUP, com exceção dos casos

em que a população abrangida por cada hospital seja superior a 200 mil habitantes. Não obstante, deverá cada SUMC ou SUB garantir uma distância-tempo de acesso, de 60 minutos no máximo, entre qualquer local do território nacional e um destes serviços.

Como resulta do ponto 5 do artigo 4.º do já mencionado Despacho n.º 10319/2014, “nas áreas de reduzida densidade de residentes e casuística em que este objetivo seja considerado inexecutável ou desaconselhável do ponto de vista técnico, pela sua relação custo-benefício e pelo seu elevado custo de oportunidade, devem ser garantidas condições de avaliação, estabilização e transporte do doente através de SUB e capacidade de resposta dos meios de emergência pré-hospitalar”.

Para além dos recursos humanos e equipamentos mínimos de que deve dispor, existem valências médicas que deverão ser asseguradas neste nível SU, como é o caso de Medicina Interna, Pediatria, Cirurgia Geral, Ortopedia, Anestesiologia, Imunohemoterapia, Bloco Operatório (em permanência), Imagiologia (devendo assegurar em permanência radiologia convencional, ecografia simples, TAC), Patologia Clínica (devendo assegurar em permanência todos os exames básicos, incluindo análises de gases do sangue e lactatos). Quanto às restantes especialidades médicas, devem existir de acordo com a respetiva Rede de Referência Hospitalar. Cada SUMC deverá ter uma Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), cuja gestão é da competência do INEM.

(i) *Serviço de Urgência Polivalente (SUP)*

O nível mais diferenciado de intervenção corresponde aos serviços de urgência polivalente. Como decorre da legislação em vigor, estima-se que em Portugal Continental o número destas unidades deve situar-se entre 10 a 13 SUP, segundo um rácio de 1 SUP por cada 100 a 750 mil habitantes. Deverá, para além dos recursos existentes nos níveis inferiores, garantir resposta a várias patologias, asseguradas por equipas das mais variadas especialidades médicas, articulando-se com os demais SUP no caso dos grandes centros urbanos. À semelhança dos SUMC, estes serviços dispõem também de uma VMER. Associados a alguns SUP existem os Centros de Trauma (CT), dedicados a doentes politraumatizados graves.

### **3.2.1. BREVE SÍNTESE DOS SU EM PORTUGAL CONTINENTAL**

Em Portugal Continental existem 40 SUB, 30 SUMC e 13 SUP. Ao nível regional, é a ARS do Norte quem se destaca pelo maior número de SU, em todos os níveis de acolhimento (Quadro 5). Apresenta-se, de seguida, um mapa que permite verificar a distribuição geográfica dos serviços

de urgência existentes, por valência, no território continental (Figura 4). Destaca-se, por um lado, a concentração dos mesmos no litoral português, por outro, na região a norte do rio Tejo.

Relativamente aos 30 SUMC existentes, confirma-se que o valor se insere na classe acima referida (entre 20 e 39). Contabilizam-se, incluindo os centros de trauma, 13 SUP, destacando-se naturalmente a sua existência nas regiões de maior densidade populacional, como é o caso das áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto.

Quadro 5 – SU existentes em Portugal Continental, 2018

ARS	SUB	SUMC	SUP	SUP + CT	Total
Norte	14	10	3	2	29
Centro	8	6	1	1	16
Lisboa e Vale do Tejo	5	10	2	2	19
Alentejo	9	3	1	0	13
Algarve	4	1	1	0	6
Total	40	30	8	5	83

Fonte: Ministério da Saúde (2018a) <sup>12</sup>

Contudo, só a partir de uma análise de redes seria possível verificar se, como previsto, distam de qualquer população a uma distância-tempo de, no máximo, 60 minutos. Apesar de tal ser objeto de análise mais à frente no caso concreto da área de estudo, o Quadro 6 permite, numa análise mais simplista, verificar que em resultado da baixa densidade populacional como se verá mais à frente, o Alentejo é a região onde a existência de SUMC e SUB por cada 100 000 habitantes é mais elevada. No que se refere aos SUP, o Algarve aparece numa situação mais vantajosa seguindo-se o Alentejo.

Quadro 6 – SU por cada 100 000 habitantes, 2018

ARS	SUB	SUMC	SUP	SUP + CT
Norte	0,38	0,27	0,08	0,05
Centro	0,34	0,26	0,04	0,04
Lisboa e Vale do Tejo	0,18	0,35	0,07	0,07
Alentejo	1,19	0,40	0,13	n.a.
Algarve	0,89	0,22	0,22	n.a.

Fonte: Elaboração própria a partir de INE (2018b), e Ministério da Saúde (2018a) <sup>12</sup>

<sup>12</sup> Ministério da Saúde (2018a), Caracterização da valência das urgências, [acedido a 25 de agosto de 2018]. Disponível em: <https://transparencia.sns.gov.pt/explore/dataset/caracterizacao-das-valencias-de-urgencia/map/?sort=regiao&location=9,38.43746,-7.47757>

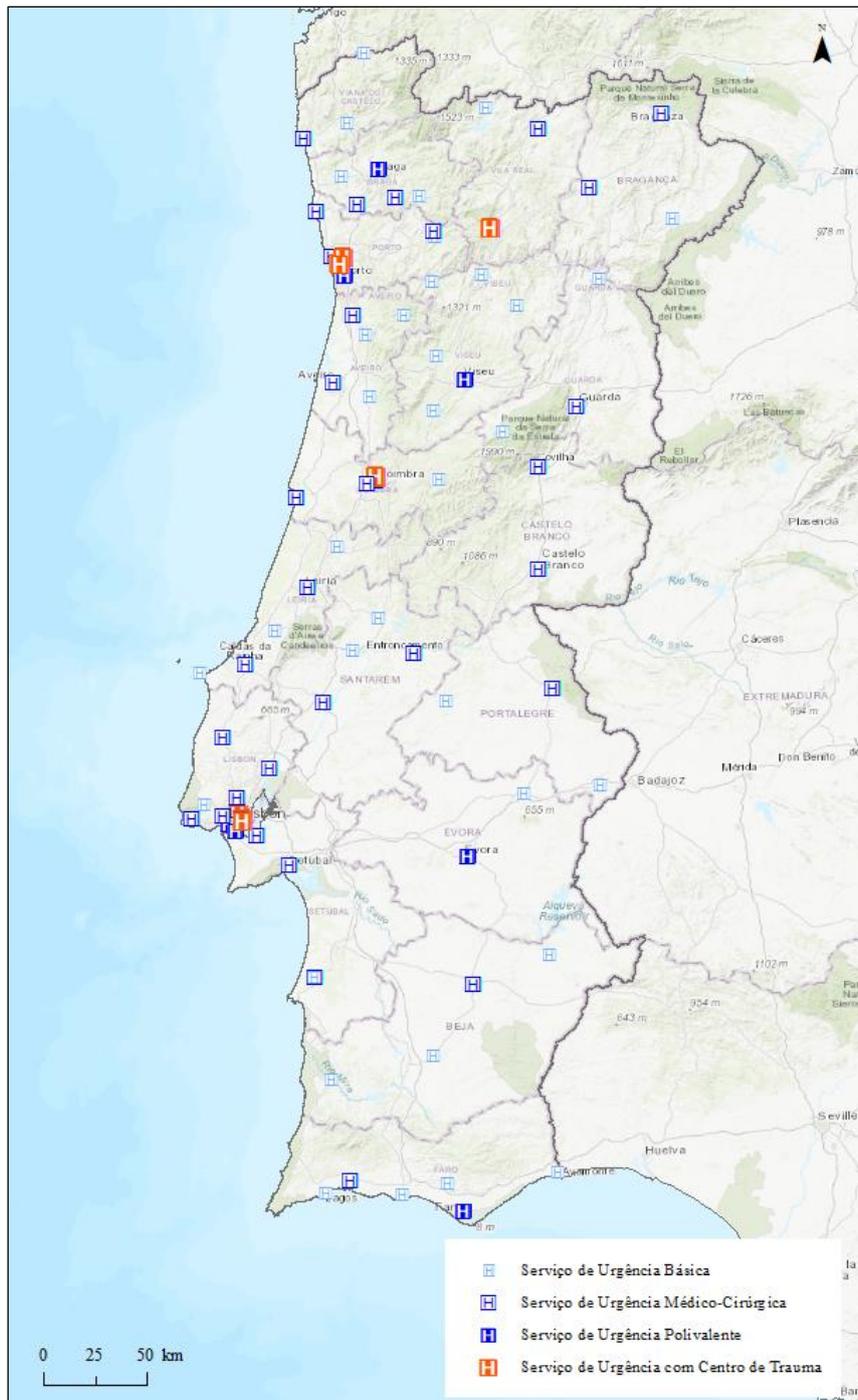


Figura 4 – Serviços de Urgência por valência em Portugal Continental, 2018

Fonte: Ministério da Saúde (2018a) <sup>13</sup>

<sup>13</sup> Ministério da Saúde (2018a), Caracterização da valência das urgências, [acedido a 25 de agosto de 2018]. Disponível em: <https://transparencia.sns.gov.pt/explore/dataset/caracterizacao-das-valencias-de-urgencia/map/?sort=regiao&location=9,38.43746,-7.47757>

### 3.3. OS MEIOS DE EMERGÊNCIA MÉDICA

Sendo um dos objetivos desta dissertação, como se referiu, a análise da acessibilidade física incluindo a distância-tempo dos meios existentes (ambulâncias) e as infra-estruturas que garantem o serviço de urgência à população (SU), importa neste ponto fazer referência aos principais meios de emergência médica operados pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

O INEM é a entidade responsável pela coordenação e funcionamento, em Portugal Continental, do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), que tem como objetivo “*garantir aos sinistrados ou vítimas de doença súbita a pronta e correta prestação de cuidados de saúde*” (INEM, 2013: 5). Assim, inclui todas as atividades de urgência/emergência, designadamente o sistema de socorro pré-hospitalar, referência do doente, o transporte e a receção hospitalar.

Quando accionado o número de emergência europeu (112), as chamadas são atendidas na PSP, e nas situações de urgência ou emergência médica, por exemplo, acidentes rodoviários, doença súbitas como AVC, enfartes, são encaminhadas para os Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU)<sup>14</sup>. Estes centros têm técnicos e médicos com formação específica para efetuar a triagem, aconselhamento e a seleção dos meios a acionar para o socorro das vítimas. O objetivo da triagem efetuada é determinar quais os meios mais adequados para cada situação clínica, bem como determinar a unidade de saúde para o transporte e tratamento da vítima. A triagem é realizada de acordo com algoritmos de decisão aprovados pela ordem dos médicos, que têm como missão dar um tratamento objetivo aos pedidos de socorro, com base em critérios clínicos.

Tem ainda como missão acompanhar as equipas de socorro no terreno, e simultaneamente, promover o contacto com as entidades hospitalares no sentido de garantir a receção e tratamento dos doentes para lá encaminhados. Assim, no que se refere à rede de urgência/emergência, os CODU assumem um papel muito importante uma vez que gerem e coordenam os meios de socorro, ativados de acordo com alguns critérios como a situação clínica de cada vítima, a proximidade dos meios em relação ao local da ocorrência e a acessibilidade ao local da ocorrência (INEM, 2018).<sup>15</sup>

Assim, poder-se-á constatar desde já que a análise da acessibilidade aos meios de emergência é extremamente complexa e tem por base algoritmos de decisão desconhecidos. O presente estudo irá assim restringir-se à informação das existências na área de estudo, disponibilizada pelo INEM, que mais à frente se fará referência.

---

<sup>14</sup> Atualmente existem 4 CODU em Portugal Continental: Porto, Coimbra, Lisboa e Faro

<sup>15</sup> INEM (2018), CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes [acedido a 22 de setembro de 2018]. Disponível em: <https://www.inem.pt/2017/05/25/centro-de-orientacao-de-doentes-urgentes/>

O quadro abaixo apresenta os principais meios de emergência médica que operam pela via rodoviária – motociclos e ambulâncias – em Portugal Continental. Apresenta também uma breve descrição sobre cada meio e as suas principais especificações, bem como a sua distribuição geográfica (INEM, 2017).

Quadro 7 – Principais meios de emergência do INEM, 2018

Meio	Descrição	Localização
Motociclo de Emergência Médica (MEM)	Os motociclos de emergência médica são um meio ágil, vocacionado para o trânsito citadino, que permite chegar rapidamente ao local onde se encontra o doente, permitindo assim adotar as medidas iniciais necessárias à estabilização da vítima, até que estejam reunidas as condições para um eventual transporte.	Localizam-se em SUP e SUMC, em áreas nas quais se justifique, considerando a demografia, acessibilidade e número de ocorrências (ver Anexo I).
Ambulância de Socorro (AS)	As ambulâncias de socorro têm como missão assegurar a deslocação rápida de uma tripulação com formação em técnicas de emergência médica ao local da ocorrência no mínimo tempo possível, em complementaridade e articulação com os outros meios de emergência médica pré-hospitalar bem como o eventual transporte para a unidade de saúde mais adequada ao estado clínico da vítima.	Localizam-se nos postos de emergência médica, sedeadas em todos os concelhos de Portugal Continental e em postos de reserva.
Ambulância de Emergência Médica (AEM)	As ambulâncias de emergência médica têm como missão a deslocação rápida de uma equipa de emergência médica pré-hospitalar ao local da ocorrência, a estabilização clínica das vítimas de acidente ou de doença súbita e o transporte assistido para o serviço de urgência mais adequado ao seu estado clínico.	Localizam-se em bases do INEM, SUP e SUMC (ver Anexo II).
Ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV)	As SIV têm por missão garantir cuidados de saúde diferenciados, tais como manobras de reanimação, visando assim a melhoria dos cuidados prestados em ambiente pré-hospitalar à população. As SIV destinam-se a garantir cuidados de saúde diferenciados, designadamente manobras de reanimação, até estar disponível uma equipa com capacidade de prestação de Suporte Avançado de Vida.	Localizam-se nos serviços de urgência básica (SUB).

<p>Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER)</p>	<p>As VMER são veículos de intervenção pré-hospitalar destinado ao transporte rápido de uma equipa médica ao local onde se encontra o doente. As VMER atuam na dependência direta dos Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) e têm base hospitalar. O seu principal objetivo consiste na estabilização pré-hospitalar e no acompanhamento médico durante o transporte de vítimas de acidente ou doença súbita em situações de emergência.</p>	<p>Localizam-se em serviços de urgência polivalente (SUP) e os serviços de urgência médico-cirúrgica (SUMC).</p>
---	---	--

Fonte: INEM (2017, 2018b)

Há que referir ainda os Helicópteros de Emergência Médica, utilizados no transporte de doentes graves entre unidades de saúde ou entre o local da ocorrência e a unidade de saúde, e ainda outros meios que podem ser acionados, como Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência, Transporte Inter-hospitalar Pediátrico, Viatura de Intervenção em Catástrofe e Hospital de Campanha. Naturalmente estes não serão objeto de análise na presente dissertação, pelo que se opta apenas por referir a existência dos mesmos dado que se inserem no SIEM.

## CAPÍTULO 4 - CASO DE ESTUDO: BAIXO ALENTEJO

O presente capítulo tem por objetivo efetuar uma breve caracterização geográfica e socioeconómica da Região do Alentejo e mais concretamente da sub-região do Baixo Alentejo. Ademais, será analisada a situação atual dos serviços de urgência existentes na área de estudo.

De acordo com o INE, a área de estudo aqui em análise ocupa aproximadamente 8542,72 km<sup>2</sup>, o que equivale a 9,6% do território nacional, e compreende 13 concelhos, a saber: Aljustrel, Almodôvar, Alvito, Barrancos, Beja, Castro Verde, Cuba, Ferreira do Alentejo, Mértola, Moura, Ourique, Serpa e Vidigueira. Com apenas 126 692 habitantes, é a NUTS III do Alentejo que regista menor densidade populacional. Em toda a sua extensão conta apenas com três cidades: Beja, Serpa e Moura (Figura 5).

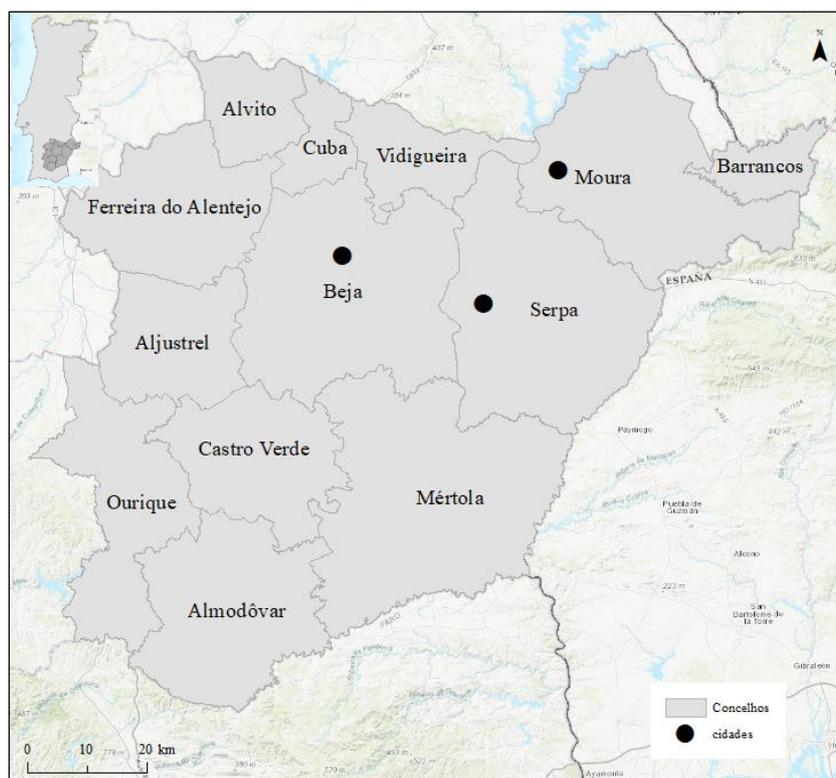


Figura 5 – Enquadramento do Baixo Alentejo no contexto nacional, 2018

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE

Sobre a articulação das políticas de saúde entre a administração central e a administração regional e local, importa referir o Plano Regional de Ordenamento Regional (PROT) do Alentejo, aprovado em 2010 pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010. O PROT, ainda que, reconheça-se, não seja recente, destaca a importância da articulação entre os CSP e os cuidados hospitalares, dado que se trata de um território com população bastante envelhecida e com baixos

níveis de mobilidade, e defende ainda, relativamente aos meios de emergência médica do INEM, que o número de viaturas deve ter em consideração a acessibilidade – medida em tempo – de forma a garantir os cuidados adequados às necessidades, especialmente nas áreas rurais mais isoladas e onde reside população envelhecida.

Ainda no que se refere ao planeamento da saúde, como se viu, de acordo com as orientações constantes no PNS, cada ARS deverá elaborar um plano regional, e as entidades por sua vez, deverão elaborar um plano local de saúde. Ora, no caso concreto da ARS do Alentejo este plano encontra-se ainda na fase de discussão, sendo que a ULS do Baixo Alentejo, não apresenta igualmente, o plano local aprovado. Assim, poder-se-á concluir que não existe, ainda, nenhuma estratégia recente de planeamento regional e local definida na área da saúde. Importa igualmente referir que, de acordo com o Perfil de Saúde da ARS Alentejo, publicado em 2013<sup>16</sup>, o número de acidentes rodoviários revelam ter um maior índice de gravidade na região do Alentejo quando comparados com os valores do Continente (ARS Alentejo, 2013).

#### 4.1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

O Alentejo é a região que regista o maior decréscimo de população residente no período compreendido entre 2001 e 2011. Como permite observar o Quadro 8, a variação da população é negativa, de aproximadamente 2,5.

Quadro 8 – Indicadores demográficos por NUTS II, 2001 e 2011

Local de residência	População residente		Variação da população (2001-2011)	Densidade populacional		Índice de envelhecimento	
	2001	2011		2001	2011	2001	2011
Portugal	10 356117	10 562178	2,0	112,4	114,5	102,6	127,6
Continente	9 869 343	10 047621	1,8	110,8	112,8	104,8	130,5
Norte	3 687293	3 689682	0,1	173,2	173,3	80,7	114,1
Centro	2 348397	2 327755	-0,9	83,3	82,5	130,5	160,7
Lisboa	2 661850	2 821876	6,0	898,5	940,0	102,4	119,7
Alentejo	776 585	757 302	-2,5	24,6	24,0	163,6	175,0
Algarve	395 218	451 006	14,1	79,1	90,3	126,0	125,3
R.A. Açores	241 763	246 772	2,1	104,1	106,3	60,6	72,3
R.A. Madeira	245011	267 785	9,3	312,2	334,3	72,1	87,0

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2001, 2011

<sup>16</sup> ARS Alentejo (2013), Perfil de Saúde Regional, [acedido a 1 de outubro de 2018]. Disponível em: <http://www.arsalentejo.min-saude.pt/utentes/saudepublica/ObservatorioRegionalSaude/Paginas/Perfil-de-Sa%C3%BAde-da-Regi%C3%A3o-Alentejo.aspx>

O mesmo quadro revela, ainda, que a densidade populacional registada é bastante reduzida, aproximadamente 24 hab/km<sup>2</sup>, quando comparada com as demais regiões e com o valor da média nacional (cerca 114,5 hab/km<sup>2</sup>). No que se refere ao índice de envelhecimento, constata-se que segue a tendência nacional, isto é, aumento deste índice entre 2001 e 2011, verificando-se, contudo, valores mais elevados na região em estudo.

Não obstante o que se acabou de referir e se, por um lado, em termos globais o Baixo Alentejo apresenta uma variação negativa da população, por outro, o próximo Quadro permite verificar que Beja é exceção na medida em que regista uma taxa de variação positiva (0,003). Se em 2001 detinha 26,5% da população total do Baixo Alentejo, em 2011, o valor era já superior a 28%.

Quadro 9 – População residente e taxa de variação da população no Baixo Alentejo, 2001 e 2011

Local de residência	População residente		Taxa de variação	% de população residente	
	2001	2011	2001-2011	2001	2011
Baixo Alentejo	135 105	126 692	-0,062	100	100
Aljustrel	10 567	9257	-0,124	7,8	7,3
Almodôvar	8145	7449	-0,085	6,0	5,9
Alvito	2688	2504	-0,068	2,0	2,0
Barrancos	1924	1834	-0,047	1,4	1,4
Beja	35 762	35 854	0,003	26,5	28,3
Castro Verde	7603	7276	-0,043	5,6	5,7
Cuba	4994	4878	-0,023	3,7	3,9
Ferreira do Alentejo	9010	8255	-0,084	6,7	6,5
Mértola	8712	7274	-0,165	6,4	5,7
Moura	16 590	15 167	-0,086	12,3	12,0
Ourique	6199	5389	-0,131	4,6	4,3
Serpa	16 723	15 623	-0,066	12,4	12,3
Vidigueira	6188	5932	-0,041	4,6	4,7

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2001, 2011

Há que destacar, também, os municípios de Moura e Serpa que reúnem, respetivamente, mais de 12% da população, ainda que tenham registado uma diminuição da mesma entre 2001 e 2011. Note-se que nestes três concelhos, onde se localizam as três cidades existentes, reside mais de 50% da população.

Ao nível concelhio (Figura 6), Beja regista a maior densidade populacional, de aproximadamente 31,2 hab/km<sup>2</sup>, valor que, ainda assim, é francamente inferior à média do país. Apenas dois concelhos, Aljustrel e Cuba, registam uma densidade superior a 20 hab/km<sup>2</sup>.

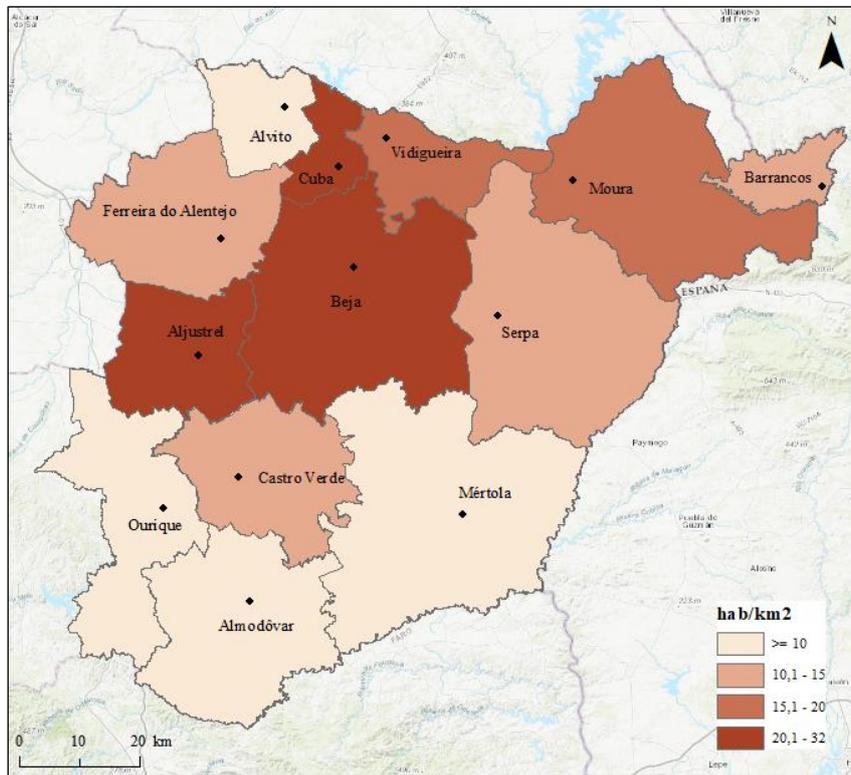


Figura 6 – Densidade populacional, por município, no Baixo Alentejo, 2011  
 Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

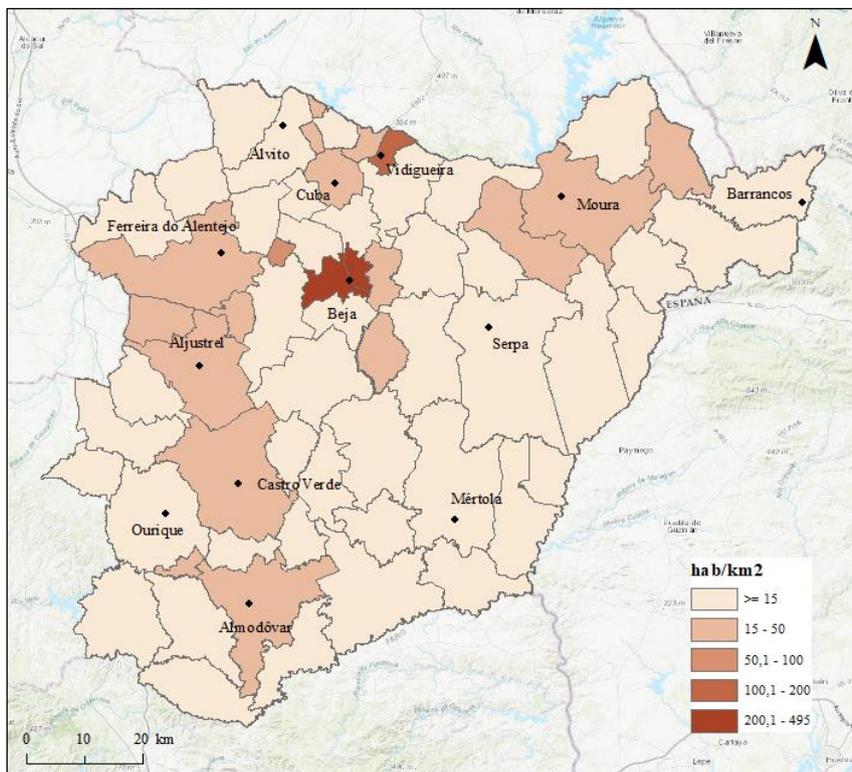


Figura 7 – Densidade populacional, por freguesia, no Baixo Alentejo, 2011  
 Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

A Figura 7, também referente à densidade populacional, permite verificar que existem algumas disparidades ao nível das freguesias, destacando-se a cidade de Beja, designadamente, da União das Freguesias de Beja – Salvador e Santa Maria da Feira e a União das Freguesias de Beja - Santiago Maior e São João Baptista, cuja densidade populacional é superior a 200 hab/km<sup>2</sup>.

Em 2011, o índice envelhecimento no Baixo Alentejo registou um valor de 188,8%, ou seja, superior à média registada na NUTS II Alentejo, acima já referida, sendo ainda possível identificar alguns casos bastante alarmantes como no concelho de Mértola e Ourique, cuja taxa de envelhecimento é de 377,9% e 319,8%, respetivamente (Quadro 10).

Quadro 10 – Indicadores sociodemográficos por concelho, 2001 e 2011

Local de residência	Densidade populacional		Índice de envelhecimento		Taxa de analfabetismo		População residente com ensino superior completo (%)		Taxa de desemprego (%)		Poder de compra <i>per capita</i> (%)
	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2015
Baixo Alentejo	15,8	14,8	175,9	188,8	18,2	11,1	4,6	9,7	11,5	14,4	85,9
Aljustrel	23,1	20,2	178,5	221,8	17,3	10,3	3,4	8	12,7	14,4	88,9
Almodôvar	10,5	9,6	226,9	253,8	23	15,1	2,9	5,9	7,5	12,8	80,8
Alvito	10,1	9,5	209,7	217,2	19,7	13,9	3,5	7,8	8,2	10,1	68
Barrancos	11,4	10,9	192,2	185,4	16,3	9	3,1	5,9	22,1	16,5	65
Beja	31,2	31,3	141	140,7	12,9	7,5	8,6	16,1	9,1	11,5	107,1
Castro Verde	13,4	12,8	161,7	184,9	15,7	8,8	4,1	9,9	11,6	10,3	102,4
Cuba	28,9	28,3	182	195,3	18,2	10	3,2	8,9	9,1	14,7	66,4
Ferreira do Alentejo	13,9	12,7	194,2	218,4	20,7	13	3,3	7,2	10,4	16,3	75,4
Mértola	6,7	5,6	280,6	377,9	22,4	14,9	2,2	5,1	12,3	12	66,8
Moura	17,3	15,8	145,7	148,9	19,1	12,7	3,3	7,1	14,6	19,9	77,8
Ourique	9,3	8,1	287,5	319,8	26,2	15,9	2,3	5,5	10,5	12,6	74,1
Serpa	15,1	14,1	175,8	206,7	20,9	13,1	3,4	7,5	16,5	20,5	72,6
Vidigueira	19,6	18,7	177,5	177,9	19,5	11,2	3,3	8	8,3	14,3	72,8

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2001, 2011

A área de estudo apresenta uma elevada taxa de analfabetismo, de aproximadamente 11,1% em 2011, comparativamente à realidade nacional, cujo valor se situa em 5,2% para o mesmo ano. Importa realçar a este respeito que existe uma diminuição deste valor quando comparado com a década anterior. Por outro lado, e ainda que a percentagem de população residente com ensino superior completo se situe abaixo da média nacional (cerca de 13,8% em 2011), a tendência revela-se bastante positiva. Veja-se por exemplo o caso do concelho de Beja, no qual em 2001 apenas 8,6 % da população residente tinha o ensino superior completo, e uma década depois o valor era já de 16,1%.

Quanto à taxa de desemprego, cuja média nacional se situava, em 2011, em 13,2%, era superior no Baixo Alentejo, na ordem dos 14,4%. Verifica-se ainda que os concelhos de Beja e Castro Verde são os que apresentam maior poder de compra *per capita*. Segundo Santana (1993), citado por Remoaldo (2002), “*a população mais pobre é a que tende a apresentar maiores níveis de doença por, muitas vezes, possuir um acesso mais desfavorável aos equipamentos de saúde*”.

#### **4.2. PRINCIPAIS CARATERÍSTICAS DO SISTEMA DE POVOAMENTO E DO SISTEMA URBANO**

De acordo com o PROT do Alentejo, o sistema urbano do Baixo Alentejo estrutura-se a partir de dois eixos: o primeiro, em termos transversais, que respeita ao corredor Sines-Ferreira do Alentejo-Beja-Serpa-Vila Verde de Ficalho-Espanha; o segundo, em termos longitudinais, que se refere ao corredor Castelo Branco-Portalegre-Évora-Beja-Algarve (Anexo III).

De acordo com o mesmo plano, aprovado em 2010 pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010, de 2 de agosto, o subsistema do Baixo Alentejo organiza-se em torno de Beja, Moura, Serpa, Aljustrel e Castro Verde. A cidade de Beja destaca-se pela sua atratividade administrativa, (possível) afirmação do aeroporto e pelo seu elevado valor patrimonial. Serpa e também se afirma, igualmente, pelo seu elevado valor patrimonial e importância da função residencial, enquanto Castro Verde e Aljustrel integram um eixo industrial de particular importância para a economia daquelas áreas. Por outro lado, Moura assume alguma importância como como área envolvente da Barragem do Alqueva.

A cidade de Beja assume-se assim como o polo principal da rede urbana do Baixo Alentejo, existindo ainda alguns polos de segunda ordem como as cidades de Moura e Serpa, e as vilas de Aljustrel, Castro Verde e ainda Ferreira do Alentejo. (Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2017b).

O Quadro 11 apresenta a percentagem de população residente nos vários concelhos por dimensão dos lugares. Da sua leitura, verifica-se que, na generalidade, a dimensão dos lugares é francamente reduzida. Em 2011, apenas 18% da população residia num lugar com mais de 10 mil habitantes.

Quadro 11 – Dimensão dos lugares populacionais, por município, 2001 e 2011

Dimensão dos lugares populacionais (%)								
Local de residência	0-1.999		2.000-4.999		5.000-9.999		+ 10.000	
	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Baixo Alentejo	52	48	21	23	10	10	16	18
Aljustrel	53	50	47	50	0	0	0	0
Almodôvar	67	60	33	40	0	0	0	0
Alvito	100	100	0	0	0	0	0	0
Barrancos	100	100	0	0	0	0	0	0
Beja	39	35	0	0	0	0	61	65
Castro Verde	50	42	50	58	0	0	0	0
Cuba	39	34	61	66	0	0	0	0
Ferreira do Alentejo	61	56	39	44	0	0	0	0
Mértola	100	100	0	0	0	0	0	0
Moura	33	31	16	16	51	53	0	0
Ourique	100	100	0	0	0	0	0	0
Serpa	37	34	32	32	31	33	0	0
Vidigueira	54	53	46	47	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2001, 2011

O mesmo quadro permite ainda verificar que das três cidades existentes, Beja é a única com mais de 10 mil habitantes, enquanto Moura e Serpa, embora com mais de 5 mil habitantes, não superam os 10 mil residentes. Por outro lado, importa destacar municípios como Alvito, Barrancos, Mértola e Ourique cuja totalidade da sua população reside em lugares com população inferior a 2 mil habitantes.

O Quadro 12 permite verificar que 29% da população do Baixo Alentejo reside numa das três cidades existentes. Aproximadamente 65% da população do município de Beja reside na cidade de Beja, 53% e 33% da população do município de Moura e Serpa, residem nas cidades respectivas.

O sistema urbano do Baixo Alentejo tende a apresentar uma configuração monocêntrica. Não obstante, reconhece-se nos polos secundários um importante peso quer ao nível populacional, quer funcional, resultando na dispersão da população (Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2017b). Poder-se-á desde já admitir que a dispersão geográfica da população origina grandes dificuldades no acesso aos cuidados de saúde, em especial no segmento populacional mais envelhecido e residente em zonas com baixa densidade populacional.

Quadro 12 – População residente em cidades no Baixo Alentejo, 2011

Local de residência	População residente	População residente em cidades	% de população do município que reside em cidades
Baixo Alentejo	126 692	36 434	29
Aljustrel	9257	0	0
Almodôvar	7449	0	0
Alvito	2504	0	0
Barrancos	1834	0	0
Beja	35 854	23 254	65
Castro Verde	7276	0	0
Cuba	4878	0	0
Ferreira do Alentejo	8255	0	0
Mértola	7274	0	0
Moura	15 167	8016	53
Ourique	5389	0	0
Serpa	15 623	5164	33
Vidigueira	5932	0	0

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Marques da Costa (2007) refere a importância dos sistemas de transportes existentes no território uma vez que são os mesmos que permitem o acesso aos diferentes lugares no espaço e determinam a facilidade de os alcançar, assumindo-se que a acessibilidade, neste contexto, é uma medida que qualifica não apenas a localização, mas também a rede e os sistemas de transporte existentes no território. Como referem Lobo; Pardal; Correia; Lobo (1995), a qualidade das vias assume-se como uma condição essencial à acessibilidade, que se complementa com os meios de transporte.

De acordo com o estabelecido no “Plano Rodoviário Nacional” de 1998<sup>17</sup>, poder-se-á classificar a rede rodoviária nacional em rede nacional fundamental, que integra os Itinerários Principais (IP), e a rede nacional complementar formada pelos Itinerários Complementares (IC) e Estradas Nacionais (EN).

No caso concreto do Baixo Alentejo, e como se verifica a partir da Figura 8, a rede nacional fundamental inclui três ligações: A2/IP1 (Valença – Castro Marim), o qual atravessa verticalmente o território de Ferreira do Alentejo, Aljustrel, Castro Verde, Ourique e Almodôvar; IP2 (Portelo – Faro), também de perfil vertical; e o IP8 (Sines – Vila Verde do Ficalho) uma ligação horizontal entre Sines e Vila Verde de Ficalho.

<sup>17</sup> Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho.

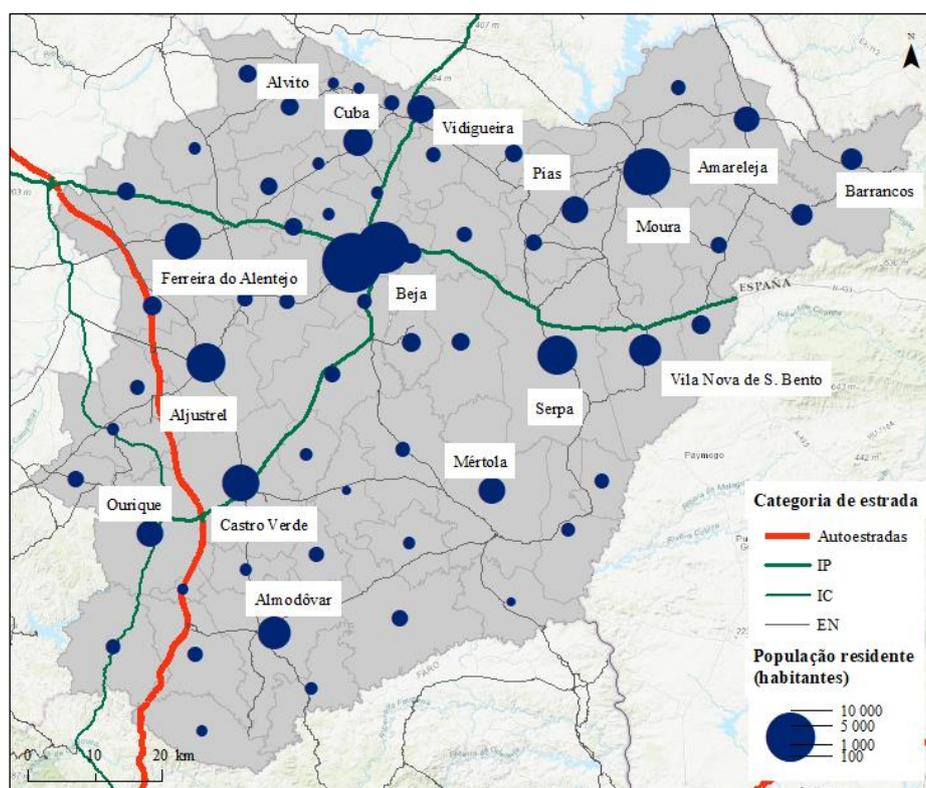


Figura 8 – População residente por freguesia e ligações rodoviárias, 2018

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Sobre a presença da autoestrada importa ainda referir que tal facto não se traduz necessariamente no aumento de acessibilidade daquela população uma vez que se trata de uma via rápida que que provoca por um lado, o efeito barreira nas áreas limítrofes, por outro, aumenta a acessibilidade com a existência de saídas. Neste caso em particular contabilizam-se quatro saídas que direta ou indiretamente poderão aumentar a acessibilidade da região, a saber: Grândola Sul (que liga a Beja – Ferreira do Alentejo através do IP8); Aljustrel (liga à EN261); Castro Verde/Ourique (liga ao IP2); Gomes Aires – Almodôvar, que liga à EN393. Relativamente à rede nacional complementar, há que destacar a existência do IC 27 (Beja – Castro Marim), e as inúmeras EN existentes em todo o território como se verifica a partir da já referida Figura 8.

Segundo Lobo; Pardal; Correia; Lobo (1995), a rede de cuidados hospitalares tende a apoiar-se na rede viária principal, sendo suportada por um centro urbano, enquanto os cuidados de saúde primários se baseiam na rede secundária.

### 4.3. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA REDE DE URGÊNCIA

Em conformidade com o Despacho n.º 13427/2015, retificado pela Declaração de retificação n.º 1032-A/2015, de 24 de novembro, e com o Despacho n.º 10438/2016, de 19 de agosto, existem três serviços de urgência na ULS do Baixo Alentejo, dois dos quais integrados nos cuidados de saúde primários, referentes a SUB, localizados nos Centros de Saúde de Castro Verde e Moura, e ainda um SUMC, localizado no Hospital José Joaquim Fernandes (Figura 9).

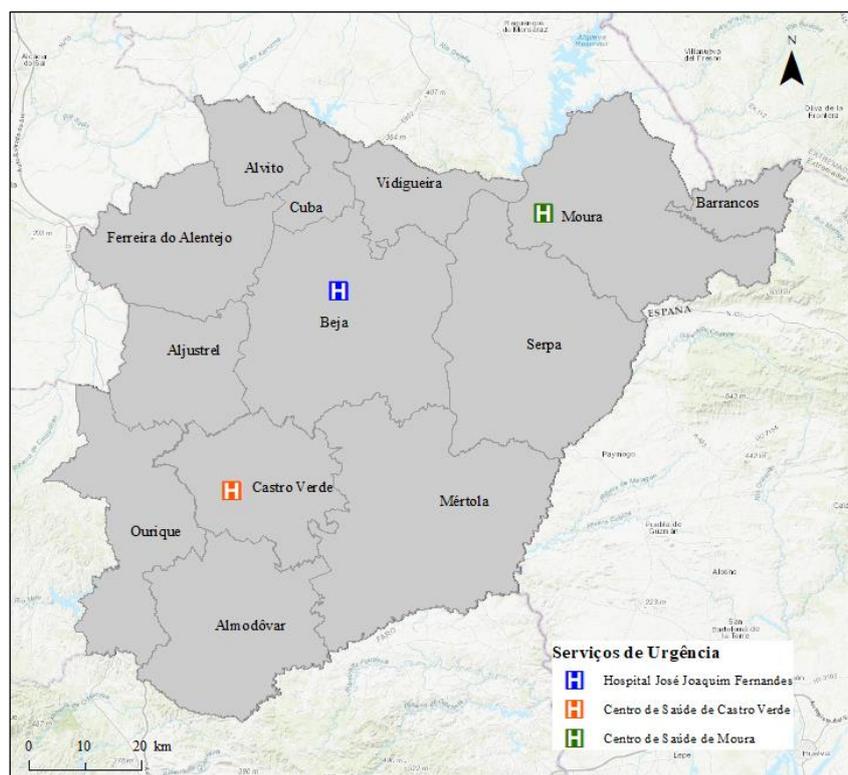


Figura 9 – Serviços de urgência do Baixo Alentejo, 2018

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da ACSS

Para além destes serviços existe ainda um serviço de atendimento permanente (SAP) que funciona 24h/dia no Hospital de S. Paulo – Serpa, entidade gerida pela Santa Casa da Misericórdia. Ainda que o acordo de cooperação entre a ARS Alentejo, ARS Algarve e ULS Baixo Alentejo com a Santa Casa da Misericórdia de Serpa refira que aquela entidade passa a integrar o SNS, cf. ponto 1, da Cláusula III, “*destinada exclusivamente aos utentes do SNS inscritos na ULSBA, IP, Departamento de Centros de Saúde do Baixo Alentejo, da respetiva área geográfica de intervenção da ARS Alentejo/ULSBA*”, a verdade é que por se tratar de um hospital gerido pela Santa Casa da Misericórdia, a informação estatística disponibilizada é reduzida, não se inserindo sequer na rede de urgência do SNS.

Na tentativa de confrontar os dados oficiais com o que efetivamente está disponível em termos práticos, foi efetuada, como se referiu no capítulo inicial, uma entrevista junto da ULS do Baixo Alentejo, tendo sido auscultado o Senhor Diretor do Serviço de urgência (ver Anexo IV).

Assim, importa desde já esclarecer que será contemplada neste ponto e análises seguintes a informação que resultou da entrevista, nomeadamente no que se refere à disponibilidade dos serviços em termos de equipamentos, meios humanos, horários em que atuam, bem como a articulação da rede de urgência com os CSP.

#### *Serviço de Urgência Básica de Castro Verde e o Serviço de Urgência Básica de Moura*

Na área de estudo existem dois SUB, ou seja, serviços de maior proximidade como se referiu no capítulo anterior, localizados em centros de saúde integrados na rede de cuidados de saúde primários. Em cada SUB existe uma ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV) do INEM, que tem como objetivo melhorar a assistência pré-hospitalar às vítimas de acidente e doença súbita na região, bem como assegurar um adequado transporte inter-hospitalar aos doentes críticos assistidos nos SUB. De acordo com o *site* oficial do ULSBA estes dois SUB funcionam 24h/dia, e têm duas valências: Urgência para Crianças e Urgência para Adultos, informação corroborada pelo Sr. Diretor do Serviço de Urgência (Anexo V).

Relativamente aos meios complementares de diagnóstico, refere o entrevistado que não existe TAC ou MRI, mas existe RX. No caso do SUB de Castro Verde o mesmo funciona 24h/dia, e no SUB de Moura entre as 8H-20H, “*com possibilidade de prolongamento sempre que haja eventos comunitários que o justifiquem (Festas, romarias, feiras, touradas...)*”.

#### *Serviço de Urgência Médico-cirúrgica do Hospital José Joaquim Fernandes*

O SUMC do Hospital José Joaquim Fernandes, localizado em Beja, presta cuidados mais diferenciados em relação ao nível de acolhimento anterior. Dispõe de Urgência Geral, Urgência Pediátrica e Urgência Obstétrica/Ginecológica, bem como as valências que se identificam no Anexo VI. À semelhança dos SUB funciona 24h/dia, no entanto, como refere o Sr. Dr. Rogério Mestre, o espaço físico encontra-se desajustado para a prestação de cuidados, “*pois a infraestrutura é a mesma há aproximadamente 26 anos, altura em que reestruturada (...) o desinvestimento em equipamentos fundamentais para o normal funcionamento da urgência, motiva a transferência de utentes para outros hospitais que tenham esses equipamentos*”.

Dispõe de uma Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), a qual possibilita uma intervenção pré-hospitalar.

Os dados do Portal da Transparência do Ministério da Saúde<sup>18</sup>, referentes à ULS do Baixo Alentejo – e que incluem os três SU que acabou de se mencionar –, permitem verificar que o número total de atendimentos em serviços de urgência tem vindo a diminuir (Figura 10).

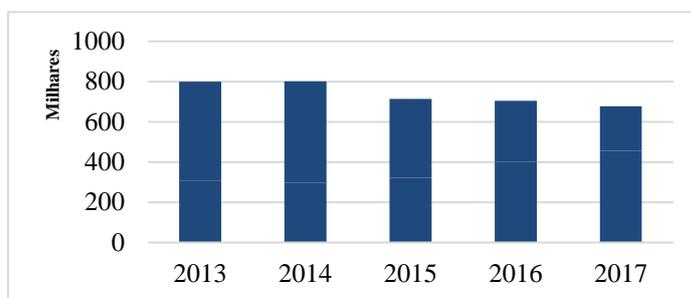


Figura 10 – Atendimentos em SU no Baixo Alentejo, 2018

Fonte: Ministério da Saúde (2018b)<sup>18</sup>

A classificação dos atendimentos a partir da Triagem de Manchester permite verificar quais as prioridades clínicas mais comuns nos SU, isto é, se se tratam de situações emergentes, muito urgentes e urgentes, respetivamente, cor vermelha, laranja e amarela, ou se pelo contrário, dizem respeito a situações pouco urgentes ou até mesmo não urgentes (verdes e azuis).

A cor branca é utilizada em situações de entradas “administrativas” e execução de atividade “programada” ou não urgente<sup>19</sup>, verificando-se a diminuição do número de atendimentos entre 2013 e 2017 (aproximadamente menos 78%). Situação semelhante acontece nos atendimentos sem triagem de Manchester, que também registam uma variação negativa de 55,4% (Ministério da Saúde, 2018)<sup>18</sup>

São os atendimentos triados com a cor verde e azul que registam um aumento mais acentuado ao longo do período analisado. Entre 2013 e 2017 os atendimentos triados com a cor verde registaram uma taxa de variação de aproximadamente 157% e a cor azul (recorde-se, situações não urgentes) cerca de 386,5%. Tratam-se, como referiu o Sr. Diretor do SU de utentes “*com patologia crónica ou patologia subaguda com dias de evolução sem critérios de urgência, ou mesmo urgente não emergente poderiam ser tratados nos CSP e até recorrerem às SUB*”.

A cor amarela também registou um aumento, assim como a cor laranja, de aproximadamente 37%. A cor vermelha apresenta uma variação negativa no mesmo período em

<sup>18</sup> Ministério da Saúde (2018b). Portal da Transparência [acedido a 1 de agosto de 2018]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/transparencia/>

<sup>19</sup> Grupo Português de Triagem: cor branca [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: [http://www.grupoportuguestriagem.pt/images/documentos/mts\\_cor\\_branca.pdf](http://www.grupoportuguestriagem.pt/images/documentos/mts_cor_branca.pdf)

análise. Contudo, veja-se que em nenhum ano o valor é superior aos 1400 atendimentos por ano (Quadro 13).

Quadro 13 – Nº Atendimentos em Urgência SU Triagem Manchester, 2018

	2013	2014	2015	2016	2017	Taxa de variação (2013-2017)
Vermelha	1358	1041	1268	1074	1313	-3,3
Laranja	46 413	46 778	50 354	57 325	63 639	37,1
Amarela	194 204	195 167	205 372	236 014	266 702	37,3
Verde	44 000	38 236	48 857	88 038	113 107	157,1
Azul	1775	1407	3188	6335	8636	386,5
Branca	17 944	13 728	13 688	13 004	3907	-78,2
S\ Triagem Manchester	493 716	503 973	390 397	303 187	220 011	-55,4
<i>Total</i>	799 410	800 330	713 124	704 977	677 315	-15,3

Fonte: Ministério da Saúde (2018) <sup>18</sup>

#### 4.4. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS MEIOS DE EMERGÊNCIA MÉDICA

De acordo com informação disponibilizada pelo INEM, existem 18 meios de emergência na área aqui em análise. Destes, 5 dizem respeito a postos de reserva (RES), e localizam-se nos Bombeiros Voluntários (BV) de Alvito, Barrancos, Cuba e ainda na CVP de Castro Verde e Safara.

Contabilizam-se 10 meios em Postos de Emergência Médica (PEM), localizados em todos os BV dos concelhos que integram a área de estudo, com exceção de Alvito, Barrancos e Cuba que são postos de reserva. Por fim, e reforçando o já mencionado, contabilizam-se 2 SIV nos SUB de Castro Verde e Moura, e uma VMER no Hospital de Beja (SUMC). A distribuição geográfica dos mesmos pode ser observada na Figura 11.

Em 2017 existiram 19 525 acionamentos dos meios de urgência na totalidade das freguesias que compõem a área de estudo. Os dados disponibilizados pelo INEM, também para o ano de 2016, permitem constatar que existiu uma diminuição do número de acionamentos em 2017 (ver Anexo VII). Para melhor visualização, veja-se a Figura 12, na qual se apresenta o número de acionamentos por cada 100 residentes, por freguesia. Ainda que a maioria do território tenha até 20 acionamentos por cada 100 residentes, destacam-se quatro freguesias, Alvito, Vila Alva (Cuba) Selmes (Vidigueira) e São Barnabé (Almodôvar) cujo número de acionamentos em 2017 foi superior a 30 por cada 100 pessoas residentes. Importa não esquecer que estas freguesias se inserem em municípios com uma elevada taxa de envelhecimento.

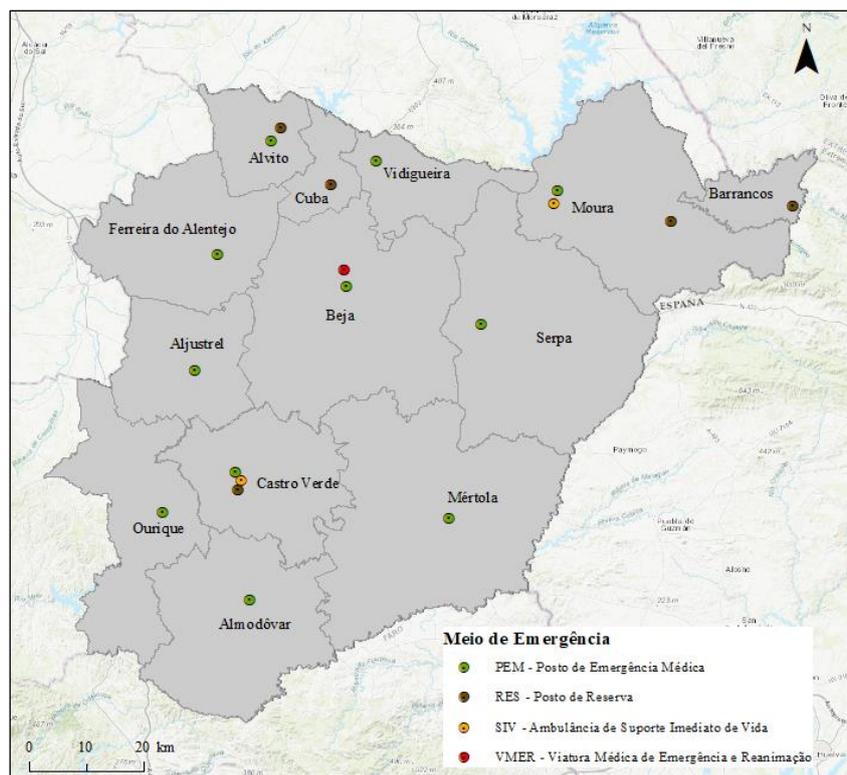


Figura 11 – Localização dos Meios de Emergência, 2018

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEM (2018)

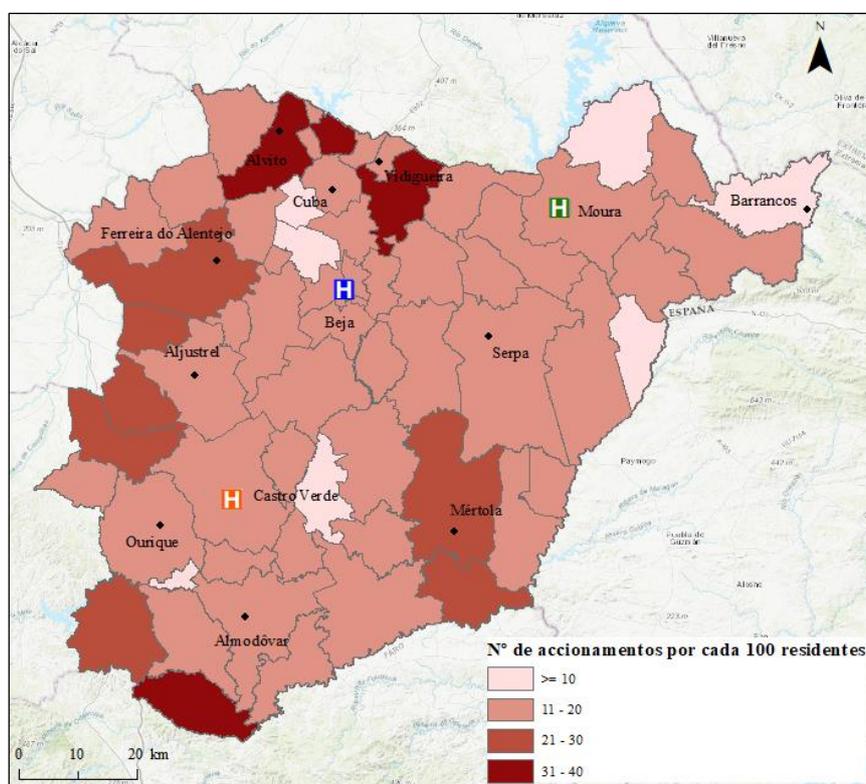


Figura 12 – Número de acionamentos dos meios de urgência por freguesia, 2017

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEM (2018)

## CAPÍTULO 5 - ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA NO BAIXO ALENTEJO

No presente capítulo pretende-se analisar com maior detalhe a metodologia que está na base do cálculo da análise da acessibilidade, e posteriormente os resultados obtidos a partir da aplicação do algoritmo *service areas*.

### 5.1. CONCEITOS EM ANÁLISE DE REDES

O conceito de rede pode ser definido como um conjunto de elementos conectados entre si, nos quais é possível simular determinados movimentos de acordo com determinadas condições pré-definidas. Segundo Miller e Shaw (2001), citado por Morgado (2012), as linhas ou arcos correspondem aos canais onde essa deslocação se realiza, e os pontos, ou nós em modelos topológicos, determinam o início e o fim do fluxo do movimento, podendo existir, ou não, fatores de resistência ou de atrito ao movimento na rede. O conjunto de especificações é fundamental no processo de otimização (Silva, 2009).

Foi a partir dos anos 60 do século XX que se verificou um maior interesse dos geógrafos no estudo de redes de transporte, e da sua articulação com o território, a partir de modelos matemáticos. Um dos estudos de maior importância foi o de Ulman (1954) que defendeu que a principal forma de interagir com o meio são os transportes. O continuado incremento da capacidade computacional permite cada vez com maior facilidade a operacionalização da informação espacial a partir do uso de técnicas de análise cada vez mais avançadas (Morgado, 2012).

O *Network Analyst* é uma extensão do ArcGIS Desktop que permite a criação, análise e gestão de redes de transporte. Inclui avançadas ferramentas que permitem ao utilizador, de forma dinâmica, modelar as condições reais da rede incluindo também algumas restrições de trânsito, de altura, condições de tráfego e limites de velocidade (Karadimas *et al.*, 2008).

O ArcGis *Network Analyst* tem disponíveis seis ferramentas que permitem dar resposta a várias questões, designadamente (ESRI, 2018):

- A *New Route* que possibilita a otimização de rotas entre dois ou mais pontos, a partir de determinada característica/impedância que se pretende otimizar. Assim, a partir desta ferramenta é possível encontrar a rota mais curta, mais rápida, ou de menor custo

associado. Não obstante, e como refere Campos (2014), a solução otimizada baseia-se apenas num único atributo;

- A *New Service Area* é a ferramenta que permite gerir áreas de serviço da rede, ou seja, permite determinar a área/região que pode ser encontrada a partir de determinada localização, medida a partir de um fator de restrição como a distância linear (isométricas) ou tempo (isócronas), dependendo do atributo em análise (Morais, 2013);
- A *New Closest Facility* permite a medição dos custos de distância a determinado ponto (ocorrências ou determinadas instalações) para determinar as que estão mais próximas. Por exemplo, no caso de um acidente, é possível determinar, a partir desta ferramenta, qual o hospital mais próximo, bem como o melhor percurso para chegar a esse ponto;
- A *New OD Cost Matrix* tem como objetivo a criação de matrizes de custo origem-destino (OD), a partir de múltiplas origens até múltiplos destinos. A tabela de distâncias contém a impedância entre cada OD. Os valores apresentados, refletem o melhor percurso para cada OD, sendo possível verificar também o custo associado a cada percurso;
- A *New Vehicle Routing Problem (VRP)* encontra vários trajetos para vários veículos que terão de passar em vários pontos, podendo determinar o veículo que fica alocado a cada rota e a respetiva sequência de paragens, permitindo, assim, minimizar custos. Em suma, permite resolver problemas de roteamento de vários veículos, como por exemplo, a recolha de resíduos urbanos;
- A *New Location/Allocation* permite encontrar na rede as melhores localizações em termos de custos e acessibilidade, maximizando assim o lucro e a qualidade do serviço. A análise contempla as instalações que fornecem os bens e os serviços onde são consumidos.

Estas aplicações dão assim resposta a problemas de diferente complexidade, que requerem algoritmos específicos. Neste caso concreto, o *Network Analyst*, recorre a dois: o algoritmo de Dijkstra, e o metaheurístico. O primeiro é um método exato enquanto o segundo resulta de uma extensão do VRP, e consiste em resolver problemas combinatórios a partir da Pesquisa Tabu. Há que assinalar que sendo estes algoritmos propriedade de quem os desenvolveu, neste caso a ESRI, não estão acessíveis ao utilizador comum, ou seja, são algoritmos fechados na medida que apenas se conhece a informação disponibilizada pelos manuais da empresa (Silva, 2009).

As ferramentas *Closest Facility*, *OD Cost Matrix* e *Service Area*, baseiam-se no algoritmo de Dijkstra, alterado sempre que necessário para responder às restrições e barreiras existentes no contexto real. Assim, é possível modelar qualquer localização da rede, independentemente do seu

lugar na mesma, identificando o caminho mais curto ou mais rápido aplicando a hierarquia da rede (Silva, 2009). Como refere Campos (2014), espera-se deste algoritmo uma solução de boa qualidade e com rápido desempenho. Não obstante, encontrar o caminho mais curto numa rede viária, incluindo todas as vias, poderá revelar-se uma operação demorada considerando a elevada quantidade de arcos (depende também da densidade da rede), pelo que muitas vezes se opta por dar prioridade à circulação em vias de hierarquia superior, de forma a minimizar a impedância. Nesse caso, há que admitir que um elevado número de vias de nível inferior não são consideradas na pesquisa, pelo que a solução encontrada nem sempre é ótima. Segundo Silva (2009), *fará sentido utilizar o VRP sobre uma rede hierarquizada quando a rede viária pesa no tempo de trabalho, por exemplo, a circulação por autoestrada é mais rápida reduzindo tempos de percurso* (Silva, 2009: 51).

A aplicação *Route* permite definir o melhor percurso entre dois ou mais pontos. Numa primeira fase, de forma a encontrar qual o melhor percurso entre os pontos previamente definidos, utiliza o algoritmo de Dijkstra. Posteriormente, a partir da Pesquisa Tabu, que utiliza o algoritmo metaheurístico para resolver problemas combinatórios, verifica qual a melhor sequência de visita desses pontos (Silva, 2009).

No caso da aplicação do VRP, envolve restrições de tempo e também sobre a capacidade do veículo, pelo que é criada uma matriz de custos, e recorrendo à pesquisa Tabu, é construída uma primeira solução que é melhorada ao longo do tempo, alterando os pontos de visita (Silva, 2009).

## **5.2. APLICAÇÃO AO CASO DE ESTUDO: ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE**

Por forma a atingir os objetivos traçados, foram armazenadas em ambiente SIG várias camadas de dados (ou *feature classes*), provenientes de diferentes fontes de informação, como se observa no Quadro 14.

O armazenamento da informação foi realizado através de uma pasta de arquivos comuns do tipo *File Geodatabase*, dentro da qual se criou uma *feature dataset*, que corresponde a um repositório de classes de entidades com a mesma referência espacial (Cosme, 2012).

Em ambiente ArcGIS, as *feature classes* que participam numa *geometric network* devem ser guardadas numa *feature dataset*. É importante uma vez que todas as *feature classes* de uma *feature dataset* devem partilhar o mesmo sistema de coordenadas e as suas características devem

estar dentro da uma área geográfica comum (Cosme, 2012). Neste caso concreto, a área geográfica comum corresponde aos limites da NUTS Baixo Alentejo e o sistema de coordenadas utilizado foi o ETRS\_1989\_Portugal\_TM06.

Quadro 14 – Principais camadas de informação utilizadas no cálculo da acessibilidade

Informação	Tipo	Fonte
Rede viária	Linhas	ESRI
Rede de urgência	Pontos	ACSS
Pontos de emergência	Pontos	INEM
Informação sociodemográfica	Polígonos	BGRI (INE)

### 5.3. METODOLOGIA

Para proceder a uma análise de redes, neste caso a partir do *Network Analyst*, a principal estrutura de dados a considerar é a rede viária. Assim, como ponto prévio, foi necessário validar a mesma, optando-se por utilizar toda a rede viária localizada a sul do rio Tejo, dado ser necessária ao cálculo da acessibilidade a serviços de urgência de nível superior, que não estão presentes na área de estudo, mas nas cidades de Faro, Évora e Lisboa.

Geralmente, e de acordo com o objetivo de cada trabalho, é necessário caracterizar a rede viária a partir de um conjunto de atributos e especificações, que vão além da informação geográfica de base (Campos, 2014). No caso aqui em análise, um dos atributos fundamentais para o cálculo da distância-tempo é o tempo de deslocação (*Driving\_Time*). Este atributo foi calculado a partir da expressão  $([\text{Shape\_Length}] \times 60) / \text{velocidade}$ , de acordo com o mencionado no Anexo VIII. As velocidades tiveram por base a velocidade máxima legal permitida na correspondente tipologia de estrada, optando-se, e uma vez que análise terá por base a utilização quer do automóvel, quer dos meios de emergência (ambulâncias), por se considerar, por defeito, a velocidade máxima permitida na categoria dos veículos ligeiros de mercadorias e passageiros.

Após a validação da rede viária foi criado um *Network Dataset*, a que se deu o nome “Acessibilidade”, tendo sido considerado apenas um grupo de conectividade com a regra *End Point*, o que significa que a ligação entre arcos é efetuada pelos nós terminais de cada arco (Figura 13).

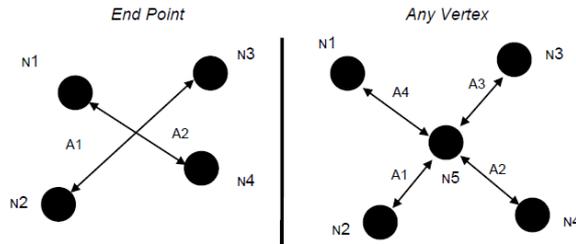


Figura 13– Conetividade entre arcos por End Point e Any Vertex

Fonte: Morais (2013)

A outra opção no caso do campo conectividade seria *Any Vertex*, resultando dessa forma a divisão do arco no local onde dois arcos se cruzariam, criando dessa forma novos nós e arcos (Morais, 2013).

Não foram criadas regras específicas (*turns*), pelo que foi assumido o modelo de mudanças de direção por defeito: o *Global Turns*. Assim, foram criadas regras de mudança de direção para todos os nós com o objetivo de melhorar as estimativas do tempo de viagem (ESRI, 2018).

No que se refere aos atributos da rede, importa esclarecer que cada atributo apresenta quatro características, que incluem, para além do tipo de atributos (custo, restrição, descrição e hierarquia), o nome, o tipo de dados (*booleano*, *integer*, *float* ou *double*) e a unidade de medida da impedância ou atrito, medido por exemplo, em tempo ou distância (Butler, 2008).

Como refere Butler (2008), é necessário pelo menos um atributo de custo na rede. Neste caso foi utilizado o *Driving\_Time* como se verifica na Figura 14.

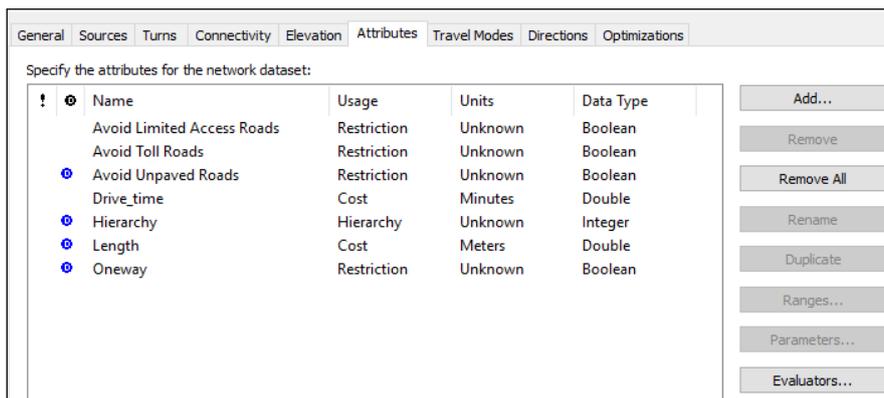


Figura 14 – Atributos da Network Dataset

Quanto ao modelo de elevação, foi calculado a partir de um campo de elevação existente nos elementos da rede, o que significa que os próprios elementos já continham essa informação (Figura 15).



Figura 15 – Modelo de elevação da Network Dataset

Por fim, e no que se refere ao campo *Travel Modes* (Figura 16), definiu-se: o modo de transporte (automóvel), a impedância, que se baseia no campo criado *Driving\_Time*, medido em minutos, e por fim, foram permitidas as *U-Turns*, isto é, inversões de sentido nas junções.

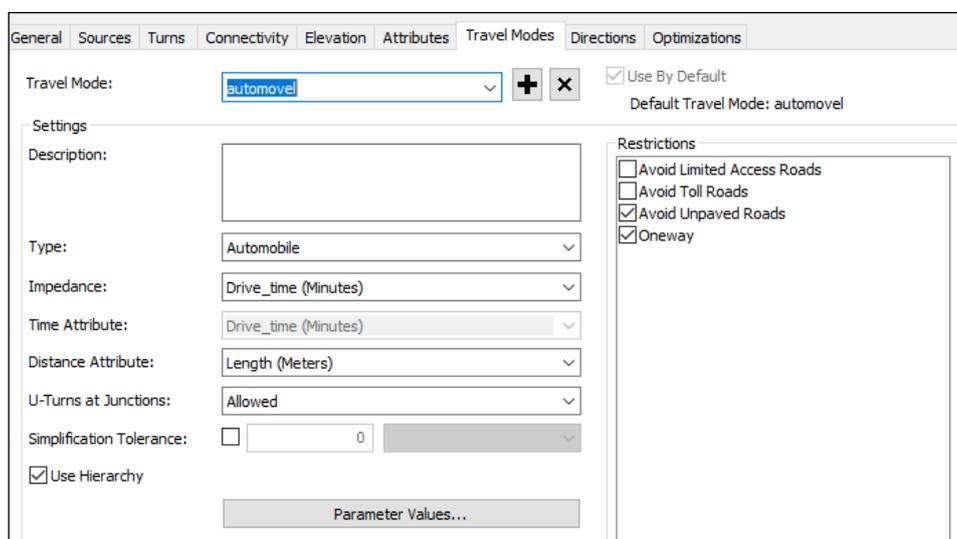


Figura 16 – Travel Modes no Network Analyst

Construído o *Network Dataset* procedeu-se à criação de uma *service area*. De forma a calcular os índices de acessibilidade, foram adicionadas as *Network Locations*, que correspondem às *Facilities*. Assim, cada *location* corresponde a uma infraestrutura (serviço de urgência ou meio de emergência) que através do seu par de coordenadas XX e YY se localizam geograficamente.

No caso dos SU, cuja classificação foi definida nos Despacho n.º 13427/2015, retificado pela Declaração de retificação n.º 1032-A/2015, de 24 de novembro e pelo Despacho n.º 10438/2016, de 19 de agosto, houve necessidade de confirmar junto da ACSS se a legislação em vigor é coincidente com a situação existente. Ainda que a nível nacional houvesse reparos a fazer, no caso da área de estudo, mantêm-se, como estipulado o mesmo nível de responsabilidade nos três SU. Para o cálculo da acessibilidade a um serviço de urgência polivalente foi utilizada uma *shapefile* facultada pela ACSS na qual se incluem todos os SU ao nível nacional.

A informação base utilizada para georreferenciar os meios de urgência foi facultada pelo INEM, e inclui 18 meios distribuídos por todo o território, como já mencionado no capítulo anterior (Anexo IX)

Após a criação do *Network Dataset* e da importação das *locations*, correu-se o modelo através do comando *solve*, tendo sido criadas, de acordo com os parâmetros definidos, intervalos de acessibilidade de 10 minutos no caso das duas primeiras análises, e intervalos de 1 minuto, na terceira e última análise, referente à intersecção dos serviços e dos meios. Nessa sequência, procedeu-se à exportação dessas isócronas, ou seja, linhas que unem pontos de igual distância-tempo face a determinado ou determinados pontos, para a *geodatabase*, tendo como resultado uma nova *layer* com os polígonos de acessibilidade.

No caso concreto do cálculo da acessibilidade à rede de serviços de urgência a partir de um meio de emergência, procedeu-se à soma das isócronas, criadas com intervalos de 1 minuto, da distância-tempo de um meio de emergência até ao local da ocorrência, e também a distância-tempo necessária para que seja possível, a qualquer cidadão residente na área de estudo, aceder a um serviço de urgência. Assim, é contabilizado o tempo necessário desde o meio até ao utilizador e do utilizador ao SU.

Criada esta *layer*, procedeu-se assim ao cruzamento da acessibilidade com os dados sociodemográficos da base geográfica de referência de informação (BGRI) do INE através da ferramenta *intersect*. Importa a este respeito referir que se optou por calcular a densidade média em cada subseção estatística e para cada variável considerada, em detrimento da população absoluta.

Tal decisão resultou do facto de as subseções estatísticas serem cortadas após a intersecção com os polígonos de acessibilidade, e dessa forma a população ser duplamente contabilizada. Por outro lado, a densidade média calculada para cada variável permite, ao multiplicar a densidade pela área da nova subseção, obter a população correspondente, admitindo-se uma distribuição uniforme dentro de uma mesma subseção estatística.

## 5.4. RESULTADOS

Como se referiu no ponto anterior, com base no algoritmo *service areas*, foram calculados intervalos de acessibilidade, em minutos, para os três níveis de acolhimento SU. Ainda que a área de estudo integre apenas dois SUB e um SUMC, pretendeu-se analisar também a acessibilidade da população residente no Baixo Alentejo a um SU de nível superior (SUP), aos quais se recorre numa situação de urgência de maior gravidade que exija cuidados mais específicos ou médicos/exames de determinadas especialidades que não existem nos SU de nível inferior.

### 5.4.1. ACESSIBILIDADE À REDE DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA

#### ▪ ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA DO BAIXO ALENTEJO

De acordo com o já mencionado Despacho n.º 10319/2014, de 11 de agosto, os SUB devem *“existir onde se considere justificado para garantir o acesso, a serviços de urgência, quando a população de uma determinada área territorial não tenha assegurado um nível de SU superior (SUMC ou SUP) num tempo máximo de acesso de 60 minutos”* (cf. artigo 3º).

Optou-se, nesta primeira análise, por calcular a acessibilidade tendo em conta os três SU da área de estudo de forma a comprovar se, de facto, toda a população tem acesso a um desses serviços no tempo máximo de 60 minutos.

Não obstante, há que salvaguardar que existem diferenças quanto aos serviços prestados: por um lado os SUB de Castro Verde e Moura permitem o tratamento a situações de urgência da população mais próxima, mas não tem a componente cirúrgica (com exceção de pequena cirurgia). Por outro, o SUMC de Beja inclui a componente cirúrgica, e tem para além da urgência geral, as urgências pediátrica e obstétrica/ginecológica, entre outras valências acima mencionadas. Relativamente à existência de meios complementares de diagnóstico como o TAC, Raio-X ou Ressonância Magnética, em entrevista, o Sr. Diretor do SU, refere que os SUB'S *“não dispõem de TAC ou MRI, mas têm RX”*, sendo que o raio-X de Castro Verde funciona 24 horas e o de Moura entre as 8 e as 20 horas *“com possibilidade de prolongamento sempre que hajam eventos comunitários que o justifiquem”*. Importa salientar a importância destes meios de diagnóstico e terapêutica, muito úteis no diagnóstico de fraturas, infeções, pneumonias, entre outras patologias frequentes em episódios de urgência.

Assim, esta primeira análise traduz a acessibilidade da população residente: *i*) a qualquer serviço de urgência (geral e pediátrica) existente na área de estudo, independentemente do seu

nível (SUB e SUMC); ii) à existência de raio-X para o período compreendido entre as 8 e as 20 horas nos três SU existentes.

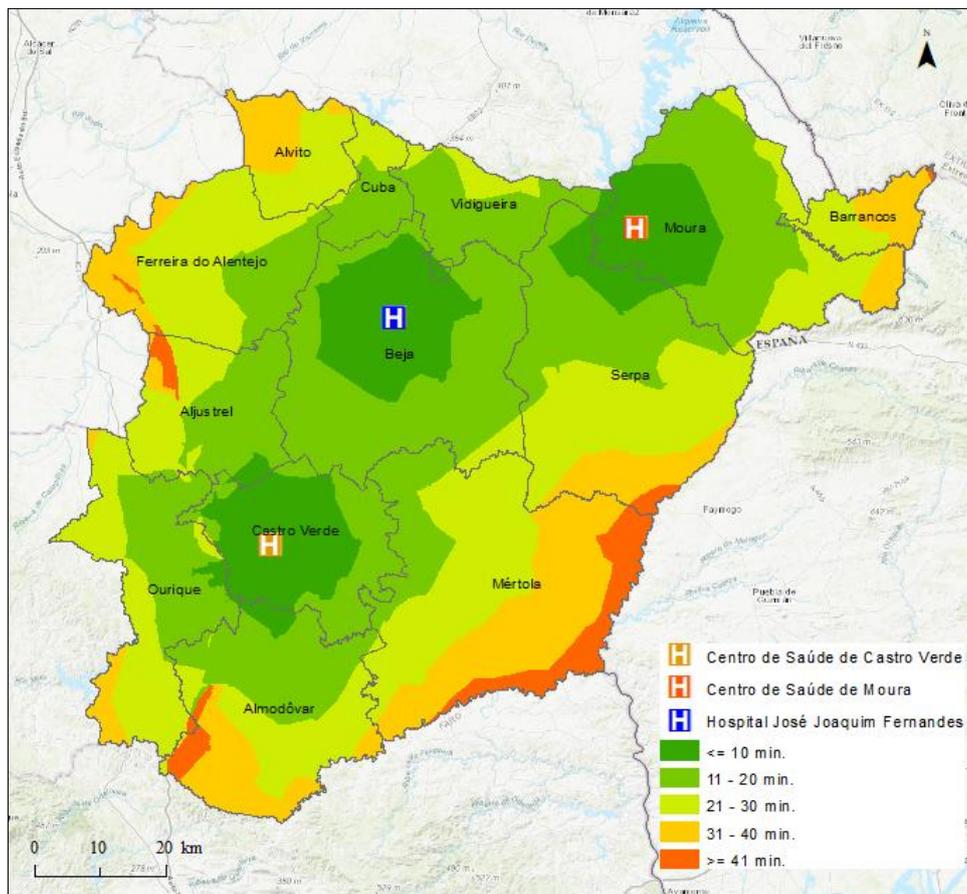


Figura 17 – Acessibilidade (distância-tempo) aos serviços de urgência do Baixo Alentejo, 2018

Como se observa na Figura 17 grande parte da área de estudo caracteriza-se por valores de acessibilidade, face ao serviço mais próximo existente, bastante satisfatórios. Veja-se que, com exceção das áreas sul do concelho de Mértola e Serpa, e uma pequena área localizada nos concelhos de Aljustrel e Almodôvar, todo o território se localiza a menos de 40 minutos de um SU.

Quadro 15 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente aos serviços de urgência, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		Intervalos de acessibilidade	Σ População Residente (2011)	
	Nº	%		Nº	%
0 - 10	48 302	38	< 10	48 302	38
10 - 20	47 819	38	< 20	96 121	76
20 - 30	22 484	18	< 30	118 605	94
30 - 40	7217	6	< 40	125 822	99
40 - 50	870	1	< 50	126 692	100
Total	126 692	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

O Quadro 15 cruza os polígonos calculados com a informação constante na BGRI, permitindo constatar que, em termos globais, a acessibilidade da população residente a qualquer serviço de urgência, como se referiu, independentemente do seu nível de acolhimento vai ao encontro do que é definido pelo Diploma Legal, isto é, nenhum residente está a mais de 60 minutos de um SU, a partir de viatura própria. Veja-se, por exemplo que, aproximadamente 38% dos residentes têm um serviço de urgência a menos de 10 minutos, e 76% da população tem um SU a pelo menos 20 minutos. De destacar que apenas 870 habitantes residem a mais de 40 minutos de um SU (até a um máximo de 50 minutos). Aliás, cerca de 94% da população reside a 30 ou menos minutos de um SU.

Quadro 16 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, aos serviços de urgência, 2018

Acessibilidade (minutos)	População jovem <sup>20</sup> (2011)		População adulta <sup>21</sup> (2011)		População idosa <sup>22</sup> (2011)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 10	9806	43	28 427	40	10 070	32
10 - 20	8448	37	26 827	37	12 544	39
20 - 30	3591	16	12 442	17	6451	20
30 - 40	957	4	3808	5	2452	8
40 - 50	117	0	385	1	369	1
Total	22 918	100	71 889	100	31 885	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

O Quadro 16 permite analisar a acessibilidade da população residente por grupo etário a pelo menos um serviço de urgência. Dos três grupos etários existentes, a população idosa é a que apresenta menor índice de acessibilidade, uma vez que à data dos censos de 2011 residiam a mais de 30 minutos de um SU 3466 idosos, o que corresponde a cerca de 11% da população idosa.

<sup>20</sup> População Jovem: Considerou-se a população residente com idade compreendida entre 0-19 anos.

<sup>21</sup> População Adulta: Considerou-se a população residente com idade compreendida entre 19-64 anos.

<sup>22</sup> População Idosa: Considerou-se a população residente com idade superior a 65 anos.

Quadro 17 – Intervalos de acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, aos serviços de urgência, 2018

Intervalos de acessibilidade (minutos)	População jovem (%)	População adulta (%)	População idosa (%)
< 10	43	40	32
< 20	80	77	71
< 30	95	94	91
< 40	99	99	99
< 50	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Por outro lado, aproximadamente 43% da população jovem reside a menos de 10 minutos de um SU, sendo que apenas 4% deste grupo etário precisa de mais de 30 minutos para se deslocar até um SU. No caso do grupo etário da população adulta a situação é bastante semelhante: cerca de 94% da população reside a 30 ou menos minutos de um SU. No caso da população idosa, o valor situa-se nos 91% (Quadro 17).

Importa destacar que, independentemente do grupo etário, 99% da população reside a menos de 40 minutos de um SU, não esgotando o valor máximo estipulado, de 60 minutos.

A partir do Quadro 18 é possível verificar que a população que mais se distancia dos serviços de urgência é também a população menos instruída em termos académicos. Veja-se que, por exemplo, 7% da população residente a menos de 10 minutos de um SU não sabe ler nem escrever. Contudo, no caso da população que reside a mais de 40 minutos, o valor é bastante mais elevado (cerca de 18%). Aproximadamente 26% da população residente no Baixo Alentejo tem completo o 1º ciclo do ensino básico, não obstante é na classe de menor acessibilidade (40-50 minutos) onde se regista uma maior percentagem de população que tem apenas este nível de escolaridade (40%) em relação ao total de indivíduos que residem a 40-50 minutos. No que respeita aos indivíduos com curso superior completo, ainda que o valor seja na generalidade reduzido, é no intervalo da população que reside até 10 minutos de um SU que se regista uma maior percentagem, e menor na classe de acessibilidade no intervalo 40-50 minutos.

Quadro 18 – Nível de escolaridade dos indivíduos residentes, por intervalo de acessibilidade, 2018

Acessibilidade (minutos)	Indivíduos residentes que não sabem ler nem escrever		Indivíduos residentes que sabem ler e escrever s/ 1º ciclo do ensino básico completo		Indivíduos residentes com 1º ciclo do ensino básico completo		Indivíduos residentes com 2º ciclo do ensino básico completo		Indivíduos residentes com 3º ciclo do ensino básico completo		Indivíduos residentes com ensino secundário completo		Indivíduos residentes com curso superior completo	
	Nº	% <sup>(1)</sup>	Nº	% <sup>(1)</sup>	Nº	% <sup>(1)</sup>	Nº	% <sup>(1)</sup>	Nº	% <sup>(1)</sup>	Nº	% <sup>(1)</sup>	Nº	% <sup>(1)</sup>
0 - 10	3230	7	7211	15	11 029	23	5538	11	8464	18	6733	14	6097	13
10-20	5472	11	7112	15	13 178	28	6150	13	7841	16	5188	11	2878	6
20 - 30	2919	13	3046	14	6369	28	2823	13	3581	16	2343	10	1403	6
30 - 40	1113	15	1018	14	2212	31	935	13	961	13	707	10	271	4
40 - 50	155	18	111	13	351	40	103	12	84	10	47	5	19	2
Total	12 889	10	18 498	15	33 139	26	15 549	12	20 931	17	15 018	12	10 668	8

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

(1) Percentagem calculada a partir da população residente por intervalo (Quadro 15)

No que respeita à situação laboral dos indivíduos residentes, constata-se que existe maior número de população empregada nas áreas de maior acessibilidade, sendo que, à medida que nos afastamos dos lugares mais centrais, onde naturalmente se localizam os SU, a população empregada tende a diminuir, e a população reformada a aumentar (Quadro 19).

Quadro 19 – Situação laboral dos indivíduos residentes, por intervalos de acessibilidade, 2018

Acessibilidade (minutos)	Indivíduos residentes empregados		Indivíduos residentes desempregados		Indivíduos residentes pensionistas ou reformados		Indivíduos residentes estudantes ou s/ atividade conhecida	
	Nº	% <sup>(1)</sup>	Nº	% <sup>(1)</sup>	Nº	% <sup>(1)</sup>	Nº	% <sup>(1)</sup>
0 - 10	19 537	40	2853	6	11 862	25	14 028	29
10 - 20	17 017	36	3217	7	14 313	30	12 742	27
20 - 30	8149	35	1479	6	7626	33	5923	26
30 - 40	2265	33	346	5	2562	38	1599	24
40 - 50	250	21	78	7	544	46	302	26
Total	47 217		7974		36 908		34 593	

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

(1) Percentagem calculada a partir da população residente por intervalo (Quadro 15)

Em termos gerais, é então possível verificar, a partir da análise dos quadros acima referidas, que a população que reside a menos de 10 minutos de um SU é, comparativamente com as restantes classes, mais jovem, regista menor percentagem de indivíduos que não sabem ler nem escrever, e simultaneamente, maior percentagem de indivíduos residentes com ensino secundário completo e/ou curso superior.

Por outro lado, dos 870 habitantes que residem a mais de 40 minutos, 369 pertencem ao grupo da população idosa (o que corresponde aproximadamente a 42%), 155 não sabem ler nem escrever (18%), e mais de 50% da população tem, no máximo, o 2º ciclo básico completo. É também nesta classe que se regista uma maior proporção de pensionistas e residentes sem atividade económica.

Sem prejuízo da análise acima, haverá ainda que fazer referência à situação que ocorre após as 20h, sem a existência de raio-X no SUB de Moura. Sendo certo que a indisponibilidade do serviço resulta inevitavelmente no aumento da distância-tempo das áreas envolventes ao SUB, destaca-se sobretudo a área Nordeste da NUTS III. Poder-se-á verificar, a partir da Figura 18, que o concelho de Barrancos passa a ter o SU mais próximo a mais de 50 minutos, e a maioria do concelho de Moura ficará a mais de 30 minutos de distância. Anteriormente, no horário compreendido entre as 8 e as 20 horas, e no qual os três SU têm o serviço em funcionamento, estes valores eram de aproximadamente 20 e 40 minutos no caso da população residente em Barrancos, e Moura até 30 minutos, ao invés de mais de 30 minutos. Assim, poder-se-á concluir que a indisponibilidade do raio-X no período noturno já mencionado se traduz na diminuição generalizada da população de Barrancos e Moura.

O Quadro 20, de seguida apresentado, e quando comparado com o Quadro 13 (referente à acessibilidade aquando a disponibilidade do raio-X no período entre as 8 e as 20 horas) permite verificar que existe uma diminuição de aproximadamente 9% da população residente a menos de 10 minutos no período noturno. Se 94% dos potenciais utilizadores tinha o serviço disponível entre as 8 e as 22 horas a menos de 30 minutos, esse valor é de 78% (menos 16%) entre as 22 e as 8 horas.

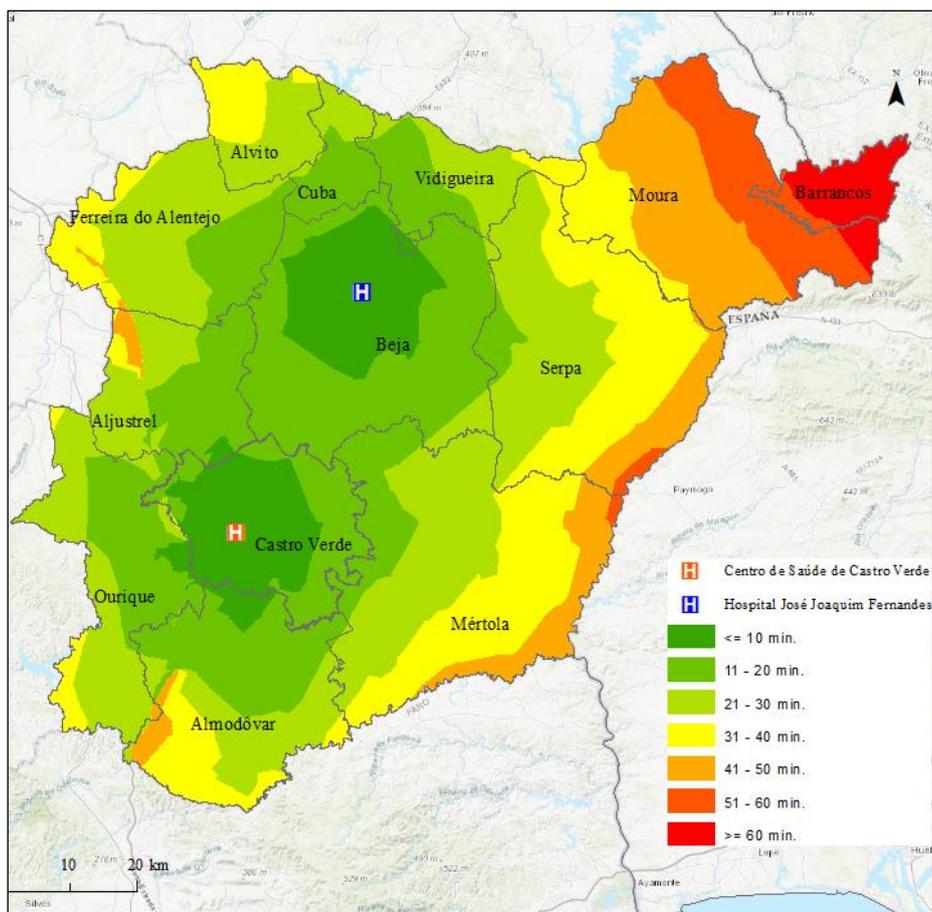


Figura 18 – Acessibilidade (distância-tempo) ao raio-X no período noturno, 2018

Quadro 20 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente ao SUMC e SUB de Castro Verde, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		Intervalos de acessibilidade	Σ População Residente (2011)		População jovem (%)	População adulta (%)	População idosa (%)
	Nº	%		Nº	%			
0 - 10	37 333	29	< 10	37 333	29	20	60	20
10 - 20	36 368	29	< 20	73 701	58	18	57	26
20 - 30	24 684	19	< 30	98 384	78	16	55	29
30 - 40	18 304	14	< 40	116 688	92	16	55	27
40 - 50	3741	3	< 50	120 429	95	16	52	32
50 - 60	4427	3	< 60	124 856	99	20	53	27
60 - 70	1836	1	< 70	126 692	100	18	58	25
Total	126 692	100						

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

▪ ACESSIBILIDADE AO SERVIÇO DE URGÊNCIA MÉDICO-CIRÚRGICO

Nesta segunda análise optou-se pela análise da acessibilidade apenas ao SUMC do Hospital de Beja, que corresponde ao SU de nível mais diferenciado que integra a ULS aqui em causa. De acordo com a informação da ULS do Baixo Alentejo, a urgência geral funciona 24 horas por dia, todos os dias do ano, com as valências referidas no Anexo IX. Assim, é o serviço para o qual devem ser encaminhados os casos urgentes/emergentes que ali possam ser tratados, ainda que, evidentemente, exista a necessidade de articulação com os restantes estabelecimentos e serviços do SNS, de acordo com regras específicas, designadamente, as redes de referenciação. De acordo com o ponto 5 da Cláusula 10ª do Contrato-Programa daquela ULS com o Ministério da Saúde, “a referenciação para outros serviços ou entidades só se considera justificada nas situações em que a ULS não tenha capacidade técnica, de acordo com as regras em vigor, tendo em consideração o seu perfil assistencial”.

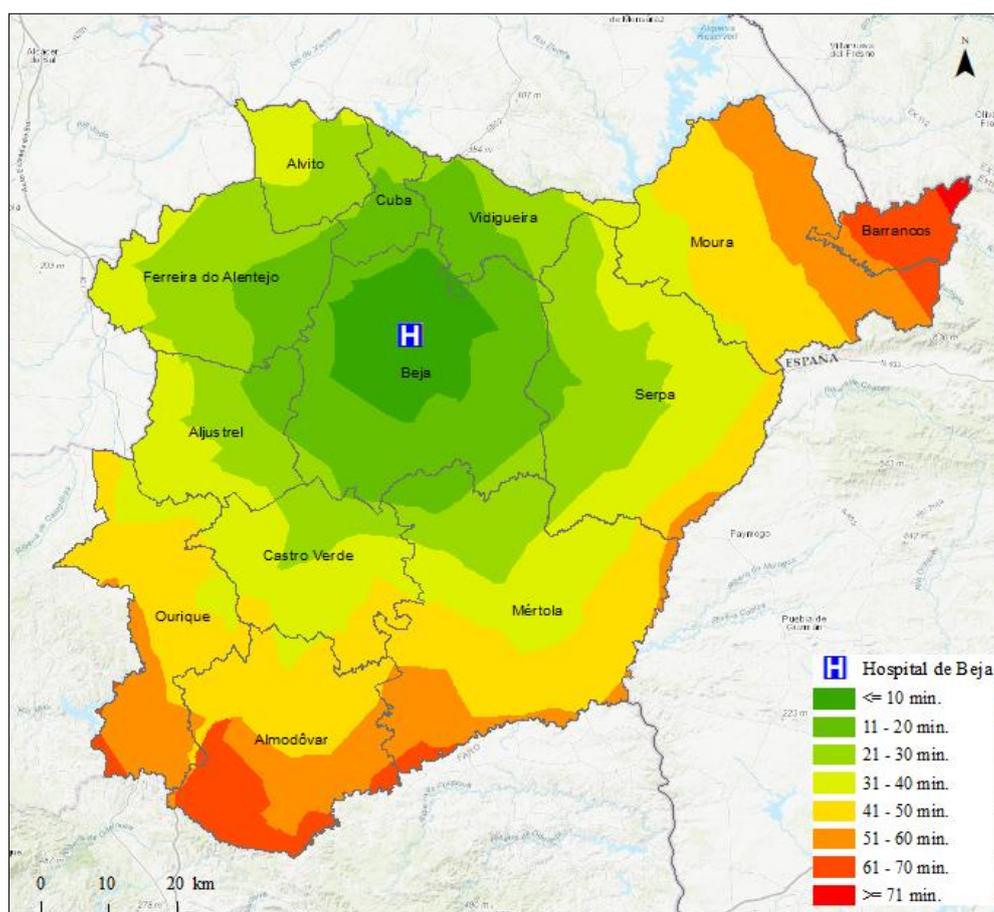


Figura 19 – Acessibilidade (distância-tempo) ao SUMC do Baixo Alentejo, 2018

A figura anteriormente apresentada diz respeito ao cálculo da acessibilidade da população residente ao referido serviço. Destaca-se, na perspetiva geográfica, a população residente quer em Beja quer nas áreas mais próximas daquele concelho, particularmente daquela cidade – onde se localiza o SUMC –, é quem mais beneficia da sua localização. Por outro lado, a população residente no concelho de Barrancos e a sul dos concelhos de Almodôvar, Ourique e Mértola, é a que apresenta um menor índice de acessibilidade ao SUMC, na medida em que é necessário mais tempo para a população ali residente aceder aquela unidade, recorrendo a viatura própria.

Verifica-se no Quadro 21 que, aproximadamente 61% da população reside a menos de 30 minutos do SUMC de Beja. Por oposição, é de referir que 2% da necessita de mais de uma hora desde a sua residência até chegar ao Hospital de Beja.

Quadro 21 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente ao SUMC, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		Intervalos de acessibilidade	∑ População Residente (2011)	
	Nº	%		Nº	%
0 - 10	30 351	24	< 10	30 351	24
10 - 20	21 400	17	< 20	51 751	41
20 - 30	24 913	20	< 30	76 665	61
30 - 40	25 794	20	< 40	102 459	81
40 - 50	14 562	11	< 50	117 020	92
50 - 60	7118	6	< 60	124 139	98
60 - 70	2553	2	< 70	126 692	100
Total	126 692	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Destaca-se ainda o facto de 50% da população residir a menos de 30 minutos do SUMC, independentemente do grupo etário onde se insere. Neste caso, o valor é de 56% para a população idosa, e 63% e 62%, respetivamente, para a população jovem e adulta (Quadro 22).

Quadro 22 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUMC, 2018

Acessibilidade (minutos)	População jovem (2011)		População adulta (2011)		População idosa (2011)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 10	6170	27	18204	25	5978	19
10 - 20	3826	17	11985	17	5589	18
20 - 30	4351	19	14240	20	6323	20
30 - 40	4755	21	14578	20	6461	20
40 - 50	2315	10	7866	11	4380	14
50 - 60	1132	5	3665	5	2322	7
60 - 70	369	2	1351	2	833	3
Total	22 918	100	71 889	100	31 885	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Ainda a este respeito, o Quadro 23 permite constatar que, com exceção da população que reside a menos de 10 minutos do SUMC, e na qual a população com mais de 65 anos tem menor representatividade, a distribuição por intervalos de acessibilidade é bastante semelhante em todos os escalões etários.

Quadro 23 – Intervalos de acessibilidade da população residente, por grupo etário, a SUMC, 2018

Intervalos de acessibilidade	População jovem (%)	População adulta (%)	População idosa (%)
< 10	27	25	19
< 20	44	42	36
< 30	63	62	56
< 40	83	82	76
< 50	93	93	90
< 60	98	98	97
< 70	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

#### ▪ ACESSIBILIDADE A SERVIÇOS DE URGÊNCIA POLIVALENTE

De acordo com a legislação em vigor, os serviços de urgência polivalente devem existir segundo um rácio de 1 SUP por cada 100 a 750 mil habitantes. Neste sentido, fará sentido olhar uma escala regional ao nível da ARS (ou NUTS II) e não ficar apenas pela escala da área de estudo, dado que a mesma apresenta uma população de pouco mais de 126 692 habitantes.

Referiu-se no capítulo anterior que a população do Alentejo é de aproximadamente 757 300 habitantes (INE, 2011). Ora, neste sentido, e como igualmente se constatou, o Alentejo é a região

que apresenta um melhor rácio de SUP por cada 100 mil habitantes, ainda que o SUP - e note-se o único SUP existente na correspondente ARS - se localiza em Évora, que em termos geográficos corresponde ao Alentejo Central. De acordo com o ponto 131 do PROT Alentejo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010, de 2 de agosto, o “Hospital de Évora apresenta a maior diferenciação técnica, dispondo de um serviço de urgência polivalente, e deve prestar cuidados de saúde a toda a população do Alentejo”.

Não obstante, e dada a proximidade geográfica sobretudo dos concelhos sul do Baixo Alentejo, foi considerado nesta análise o SUP de Faro, que em termos organizacionais se insere na ARS do Algarve.

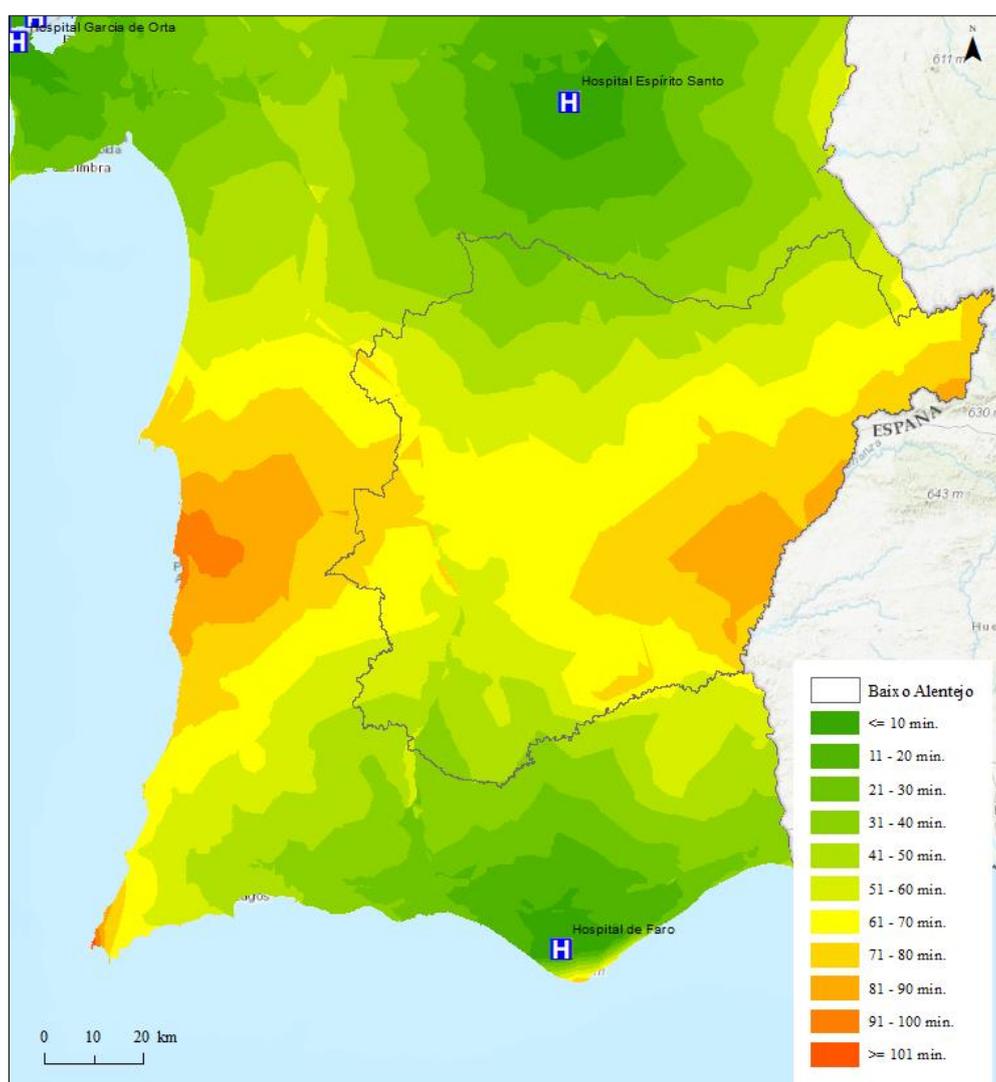


Figura 20 – Acessibilidade (distância-tempo) ao serviço de urgência polivalente mais próximo, 2018

Assim, a Figura 20 permite constatar que, em termos regionais, a parte sul do território beneficia da proximidade ao SUP de Faro, enquanto a área norte ao Hospital Espírito de Santo de Évora. Por outro lado, o território fronteiriço situado a sudeste é aquele que apresenta um índice inferior em termos de acessibilidade, inserindo-se num intervalo superior a 80 minutos.

Ainda assim, cerca de 10% da população residente no Baixo Alentejo encontra-se a menos de 30 minutos de um SUP (Quadro 24), que corresponde população residente na área sul do concelho de Almodôvar – proximidade face ao Hospital de Faro – mas também a parte norte do concelho de Alvito – e aqui a proximidade é já face ao Hospital de Évora, como se verifica na partir da figura acima apresentada.

Quadro 24 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente ao SUP mais próximo, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		Intervalos de acessibilidade	Σ População Residente (2011)	
	Nº	%		Nº	%
20 - 30	2507	2	< 20	2507	2
30 - 40	9537	8	< 30	12 044	10
40 - 50	13 932	11	< 40	25 976	21
50 - 60	56 753	45	< 50	82 729	65
60 - 70	25 615	20	< 60	108 344	86
70 - 80	16 349	13	< 70	124 693	98
80 - 90	1999	2	< 80	126 692	100
Total	126 692	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

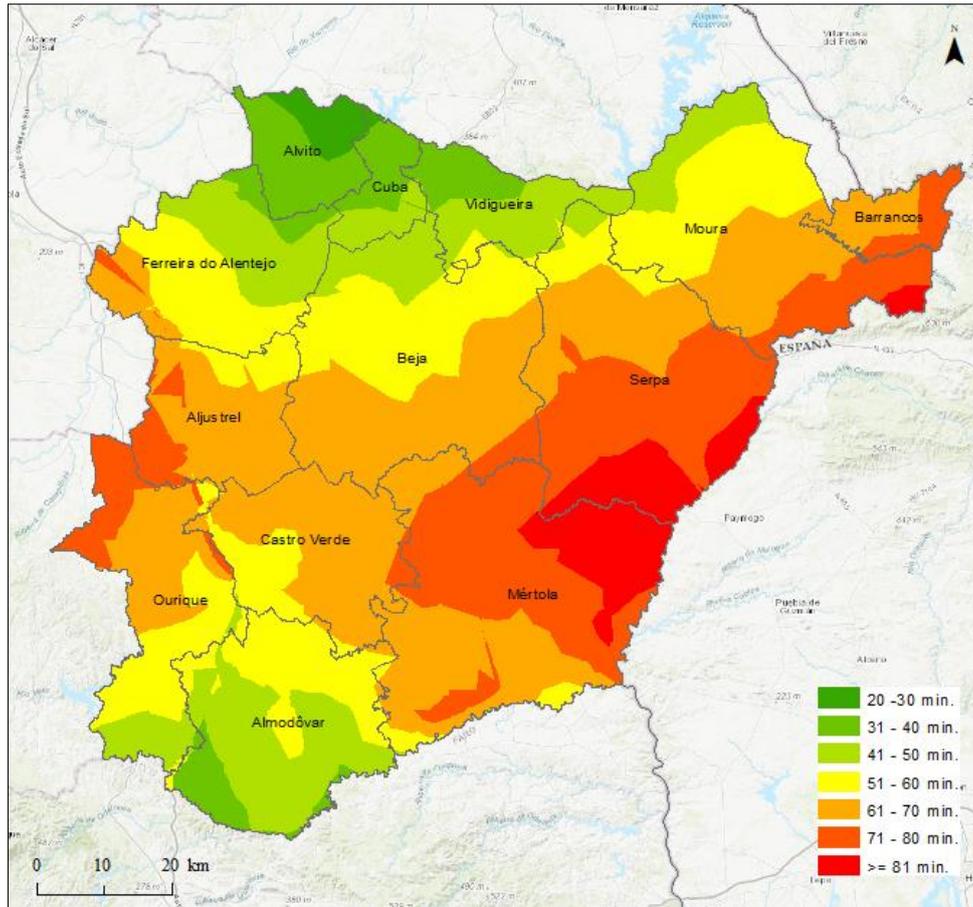


Figura 21 – Acessibilidade (distância-tempo) ao SUP mais próximo, 2018

Quadro 25 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUP, 2018

Acessibilidade (minutos)	População jovem (2011)		População adulta (2011)		População idosa (2011)		Intervalos de acessibilidade	População jovem (%)	População adulta (%)	População idosa (%)
	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
20 - 30	427	2	1335	2	744	2	< 20	2	2	2
30 - 40	1749	8	5367	7	2421	8	< 30	9	9	10
40 - 50	2343	10	7820	11	3769	12	< 40	20	20	22
50 - 60	11 143	49	33 041	46	12 569	39	< 50	68	66	61
60 - 70	4227	18	14 029	20	7358	23	< 60	87	86	84
70 - 80	2756	12	9320	13	4273	13	< 70	99	99	98
80 - 90	271	1	976	1	751	2	< 80	100	100	100
Total	22 918	100	71 889	100	31 885	100				

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Cerca de 86% da população residente no Baixo Alentejo dista menos de 60 minutos de um SUP, recorrendo a viatura própria, sendo o valor bastante semelhante seja qual for o grupo etário, como se verifica a partir do Quadro 25. Constata-se igualmente que nenhum habitante do Baixo Alentejo necessita de mais de uma hora e 30 minutos até chegar a um SUP.

Em suma, poder-se-á concluir que a acessibilidade é bastante satisfatória quando analisados os três SU existentes na ULS do Baixo Alentejo. Note-se que 94% da população reside a menos de 30 minutos de um daqueles serviços. Não obstante, e se se considerar a indisponibilidade, no período noturno, de um dos meios de diagnóstico fundamentais (o raio-X), 78% tem o serviço disponível a menos de 30 minutos.

No que se refere à acessibilidade ao SUMC a situação já é mais preocupante. Cerca de 24% da população reside a 10 ou menos minutos e 41% da população precisa no máximo de 20 minutos desde o local da sua residência até a este serviço de urgência utilizando a sua viatura própria. Importa ainda referir que 2% da população demora de mais de 1 hora. Finalmente, no que se refere ao nível mais diferenciado de cuidados (SUP), verifica-se apenas 10% da população do Baixo Alentejo reside a menos de 30 minutos ou do SUP de Évora ou do SUP de Faro, e 14% da população demora mais de 1 hora até chegar a um dos serviços de urgência polivalente (Quadro 26).

Quadro 26 – Resumo dos índices calculados para acessibilidade à rede de serviços de urgência, 2018

Intervalos de acessibilidade	Distância-tempo SUMC, SUB de Moura e SUB Castro Verde		Distância-tempo SUMC e SUB Castro Verde <sup>(1)</sup>		Distância-tempo SUMC		Distância-tempo ao SUP mais próximo (Faro e Évora)	
	∑ População Residente (2011)		∑ População Residente (2011)		∑ População Residente (2011)		∑ População Residente (2011)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 10	48 302	38	37 333	29	30 351	24	0	0
< 20	96 121	76	73 701	58	51 751	41	2507	2
< 30	118 605	94	98 384	78	76 665	61	12 044	10
< 40	125 822	99	116 688	92	102 459	81	25 976	21
< 50	126 692	100	120 429	95	117 020	92	82 729	65
< 60			124 856	99	124 139	98	108 344	86
< 70			126 692	100	126 692	100	124 693	98
< 80							126 692	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

- (1) Indisponibilidade de raio-X ente as 22 e 8h no SUB de Moura, pelo que se deverá apenas considerar a acessibilidade ao SUMC e SUB de Castro Verde uma vez que funcionam 24h.

## 5.4.2. ACESSIBILIDADE AOS MEIOS DE URGÊNCIA DO INEM

### ▪ ACESSIBILIDADE AOS MEIOS DE EMERGÊNCIA EXISTENTES

Em termos organizacionais, o PROT da região do Alentejo refere que “o número de viaturas do INEM colocados no terreno deve atender aos níveis de acessibilidade territorial (medidos em tempo), de forma a garantir cuidados de saúde adequados às necessidades, designadamente de uma população muito envelhecida a residir em meios rurais isolados” (cf. ponto 133 do PROT).

Não obstante, não é estipulado nos termos do referido documento, qualquer valor referência face aos minutos que devem ser garantidos a fim de prestar os serviços adequados à população. Para o que importa nesta análise foram considerados 18 meios de emergência médica existentes: uma VMER, duas SIV, duas Postos de Reserva e dez Postos de Emergência Médica e cinco Postos de Reserva (ambulâncias).

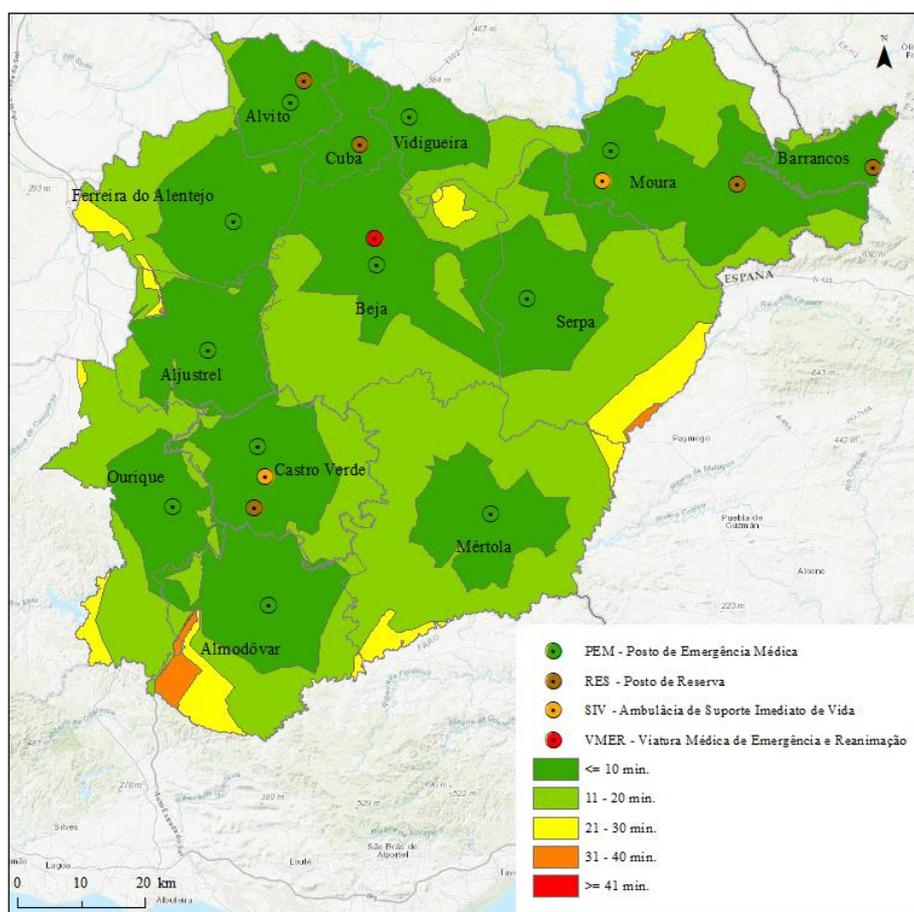


Figura 22 – Acessibilidade (distância-tempo) aos meios de emergência, 2018

Importa referir que a análise aqui em causa diz respeito à distância-tempo entre um dos meios face à população residente, não se incluindo o tempo de resposta, triagem e acionamento do meio, efetuado pelos CODU. Como se referiu no capítulo anterior, os meios de emergência são acionados com base em algoritmos de decisão considerando cada situação clínica específica, não sendo possível, neste âmbito, estimar o tempo gasto no processo pré-hospitalar.

No que concerne aos resultados obtidos, observa-se desde logo pela Figura 21 que grande parte do território do Baixo Alentejo tem, pelo menos, um meio de urgência a menos de 20 minutos, o que permitirá acionar uma resposta bastante rápida por parte do CODU.

A partir dos cálculos efetuados é possível concluir que aproximadamente 85% da população reside a menos de 10 minutos de pelo menos um meio de emergência do INEM, e 99% a menos de 20 minutos (Quadro 27).

É proeminente que, dos três grupos etários, é a população idosa aquela que se encontra numa situação mais desvantajosa, à semelhança do que se verifica relativamente à acessibilidade aos serviços de urgência.

Quadro 27 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente aos meios de emergência, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		Intervalos de acessibilidade	∑ População Residente (2011)	
	Nº	%		Nº	%
0 - 10	107 065	85	< 10	107 065	85
10 - 20	18 819	15	< 20	125 883	99
20 - 30	671	1	< 30	126 555	100
30 - 40	135	0	< 40	126 690	100
40 - 50	2	0	< 50	126 692	100
Total	126 692	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Veja-se que, por exemplo, 66 idosos, 60 adultos e apenas 11 jovens residem a mais de 30 minutos de um meio de emergência. Ainda assim, há que destacar o valor residual de 2 habitantes, neste caso um adulto e um idoso, que residem a mais de 40 minutos de um meio de emergência.

Quadro 28 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, aos meios de emergência, 2018

Acessibilidade (minutos)	População jovem (2011)		População adulta (2011)		População idosa (2011)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 10	20 112	88	61 615	86	25 337	80
10 - 20	2741	12	9905	14	6172	19
20 - 30	53	0	308	0	310	1
30 - 40	11	0	59	0	65	0
40 - 50	0	0	1	0	1	0
Total	22 918	100	71 889	100	31 885	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Assim, em termos gerais, 99% da população tem um meio de urgência a pelo menos 20 minutos. Verifica-se que dos três grupos etários é a população idosa que está numa situação mais desvantajosa (Quadro 29).

Quadro 29 – Intervalos de acessibilidade da população residente, por grupo etário, aos meios de emergência, 2018

Intervalos de acessibilidade (minutos)	População jovem (%)	População adulta (%)	População idosa (%)
< 10	88	86	79
< 20	100	99	99
< 30	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

▪ ACESSIBILIDADE AOS MEIOS DE EMERGÊNCIA DO INEM: VMER E SIV

Nesta segunda análise referente aos meios de emergência consideraram-se apenas os meios cuja ação é mais diferenciada: VMER e SIV. Tendo presente que a única VMER se localiza no serviço de urgência do hospital de Beja, e as SIV nos serviços de urgência de Castro Verde e Moura, poder-se-á verificar que em termos de acessibilidade, a situação será semelhante à calculada para a “acessibilidade aos Serviços de Urgência existentes no Baixo Alentejo.

Assim, se forem considerados estes dois meios, de maior especificidade, a acessibilidade já não é tão favorável. Como se verifica a partir da Figura 23, que representa a distribuição dos meios e dos intervalos calculados apenas 38% dos residentes têm um destes meios a 10 minutos ou menos e 76% a 20 minutos. De referir, ainda, que 94% da população tem um destes meios a menos de 30 minutos. Quando acionado, estes meios são ativados pelo CODU, pressupõe-se a existência de uma situação clínica grave, inclusive muitas situações com risco de vida associado, pelo que é bastante preocupante que 24% da população aguarde mais de 20 minutos pela chegada do meio de socorro (Quadro 30).

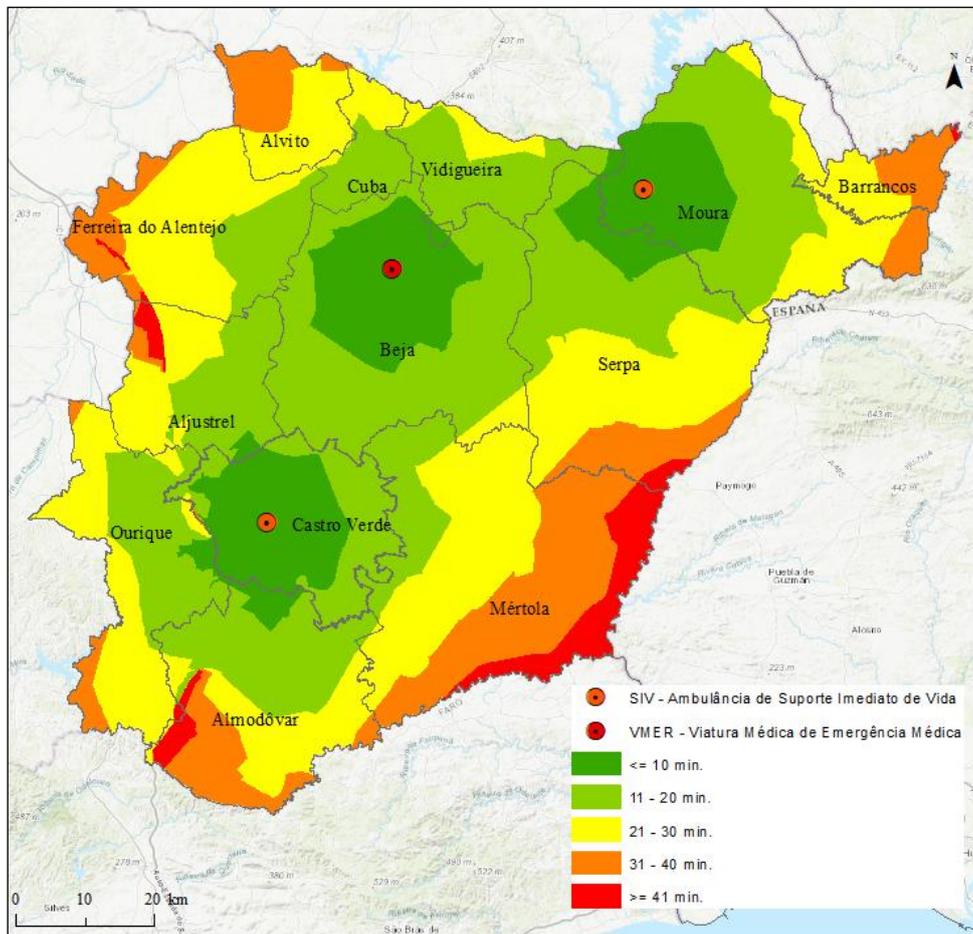


Figura 23 – Acessibilidade (distância-tempo) à VMER e SIV, 2018

Quadro 30 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente à SIV ou VMER, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		Intervalos de acessibilidade	∑ População Residente (2011)	
	Nº	%		Nº	%
0 - 10	48 302	38	< 10	48 302	38
10 - 20	47 819	38	< 20	96 121	76
20 - 30	22 484	18	< 30	118 605	94
30 - 40	7 217	6	< 40	125 822	99
40 - 50	870	1	< 50	126 692	100
Total	126 692	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Em suma, no que se refere à acessibilidade dos meios de emergência foram considerados dois cenários (Quadro 31). O primeiro que inclui o cálculo da acessibilidade a todos os meios existentes, independentemente das suas especificações técnicas, e o segundo inclui apenas a análise dos meios referentes a ambulâncias de suporte imediato de vida (SIV) e viaturas de emergência médica e reanimação (VMER). Se o primeiro índice calculado traduz uma boa cobertura do INEM na área de estudo, o segundo traduz já alguma fragilidade no que diz respeito a meios de maior especificidade técnica.

Quadro 31 – Resumo dos índices calculados para acessibilidade aos meios de emergência, 2018

Intervalos de acessibilidade	Distância-tempo aos meios de urgência existentes (18)		Distância-tempo a SIV e VMER	
	∑ População Residente (2011)		∑ População Residente (2011)	
	Nº	%	Nº	%
< 10	107 065	85	48 302	38
< 20	125 883	99	96 121	76
< 30	126 555	100	118 605	94
< 40	126 690	100	125 822	99
< 50	126 692	100	126 692	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

### **5.4.3. ACESSIBILIDADE À REDE DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA A PARTIR DE UM MEIO DE EMERGÊNCIA**

A última análise que aqui se apresenta diz respeito à acessibilidade à rede de serviços de urgência a partir dos meios de emergência existentes na área de estudo.

Ainda que grande parte da população se desloque a um SU a partir de viatura própria (Melo, 1999; Remoaldo, 2003; Barros, 2013), características da população como o elevado índice de envelhecimento, reduzido índice de escolaridade e poder de compra inferior à média nacional poderão originar ainda maiores desigualdades no acesso aos cuidados de saúde. Assim, e uma vez que os meios de emergência poderão ser ativados através do número europeu por qualquer cidadão porquanto a sua condição não permitir uma deslocação autónoma através de viatura própria ou transportes públicos, opta-se neste capítulo por calcular a distância-tempo necessária para que, depois de acionado, o meio se desloque ao local da ocorrência e posteriormente até ao serviço de urgência referenciado.

#### ▪ ACESSIBILIDADE AOS SU A PARTIR DOS MEIOS DE EMERGÊNCIA

Esta análise permite verificar a proporção de população que, a partir de um dos meios do INEM, consegue alcançar um dos três serviços de urgência existentes de acordo com os intervalos de tempo definidos. Este cenário traduz a situação mais favorável na medida em que são considerados todos os meios de emergência (18) e serviços de urgência (3) existentes. Verifica-se a partir do Quadro 32 que cerca de 31% da população consegue aceder ao SU mais próximo em 10 ou menos minutos e 24% necessita entre 10 a 20 minutos. Por outro lado, 20% da população demora mais de 30 minutos até aceder aquele serviço. O mesmo quadro permite ainda concluir que é a população idosa quem está numa situação mais desvantajosa uma vez que há medida que a distância-tempo aumenta, aumenta também a proporção de população idosa daquela classe. Veja-se por exemplo, na classe de acessibilidade 0 – 10 minutos cerca de 19% da população residente naquele intervalo de tempo é idosa, enquanto na classe 60 – 70 minutos a proporção é já de 48%.

A Figura 24 permite verificar que numa situação mais desfavorável se encontram áreas como o limite sudeste da área de estudo (concelhos de Mértola e Serpa), bem como o sudoeste do concelho de Almodôvar e parte do concelho de Ferreira do Alentejo.

Quadro 32 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, aos serviços de urgência, a partir dos meios de emergência, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		População jovem	População adulta	População idosa
	Nº	%	%	%	%
0 - 10	39 687	31	21	60	19
10 - 20	30 166	24	18	58	24
20 - 30	31 310	25	17	55	27
30 - 40	19 413	15	15	55	30
40 - 50	3 572	3	12	52	36
50 - 60	2 256	2	10	46	44
60 - 70	156	0	7	45	48
70 - 80	110	0	7	45	48
80 - 90	22	0	14	48	38
Total	126 692	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

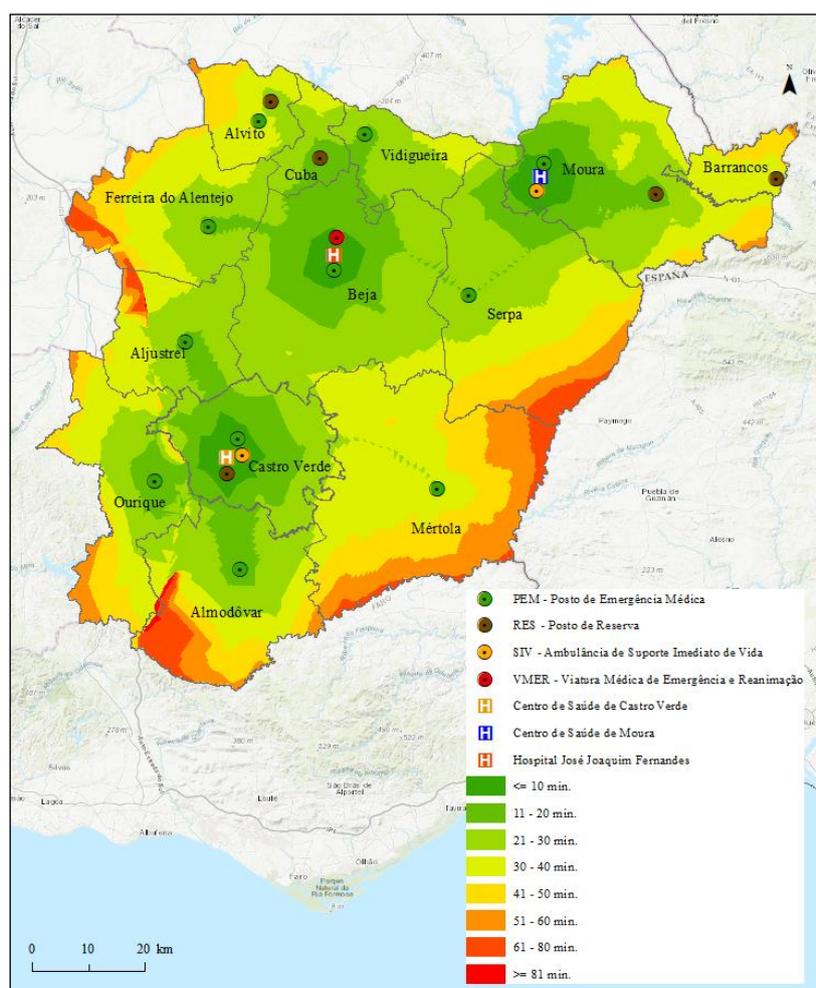


Figura 24 – Acessibilidade (distância-tempo) aos serviços de urgência a partir de um meio de emergência,

2018

No segundo cenário foi calculada a acessibilidade face aos três serviços de urgência a partir de um meio de emergência VMER e SIV (Figura 25). Verifica-se desde logo que existe um aumento da distância-tempo nas áreas mais distantes de Moura, Beja e Castro Verde – onde se localizam os SU e onde estão igualmente sedeados os meios aqui em análise.

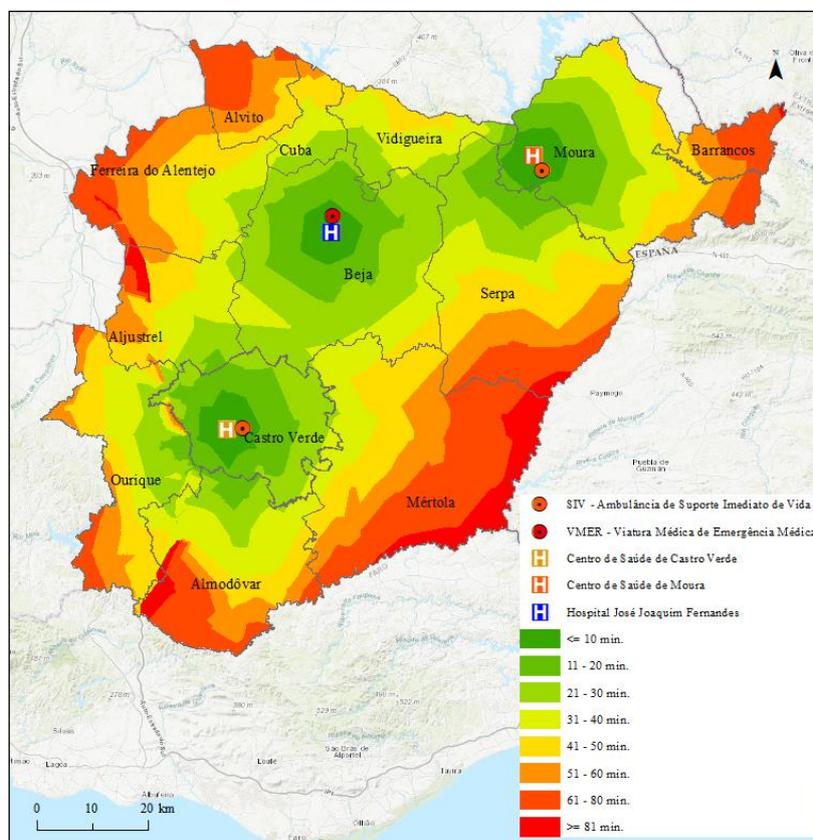


Figura 25 – Acessibilidade (distância-tempo) aos serviços de urgência a partir de um meio VMER e SIV, 2018

No que concerne à população abrangida nos intervalos calculados, verifica-se os mesmos 31% conseguem aceder ao SU mais próximo em 10 ou menos minutos. Contudo, o intervalo de 10 a 20 minutos regista um acentuado decréscimo em relação ao cenário anterior, no qual 24% da população se encontrava nesse intervalo, por oposição aos agora 7% (Quadro 33). De referir que 53% da população consegue deslocar-se a partir de um dos três meios em 30 ou menos minutos, contudo 6% da população demora mais de 1 hora.

Quadro 33 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao serviço de urgência, a partir de VMER e SIV, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		População jovem	População adulta	População idosa
	Nº	%	%	%	%
0 - 10	39 748	31	21	60	19
10 - 20	8532	7	17	56	28
20 - 30	18 756	15	18	57	26
30 - 40	28 532	23	18	56	27
40 - 50	17 259	14	16	56	28
50 - 60	5919	5	15	55	31
60 - 70	5427	4	14	54	31
70 - 80	1344	1	11	48	41
80 - 90	1164	1	13	46	42
90 - 100	10	0	11	52	38
Total	126 692	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Relativamente aos dois cenários de acessibilidade aos SU a partir dos meios de emergência (Quadro 34), poder-se-á concluir que 80% da população consegue aceder a um SU a partir de um qualquer meio de emergência em menos de 30 minutos. Pelo contrário, se o meio de emergência for exclusivamente uma VMER e SIV, a acessibilidade diminui em todos os concelhos que não dispõem destes meios. Apenas 53% da população consegue aceder em menos de meia hora.

Quadro 34 – Síntese da acessibilidade da população residente, por grupo etário, ao serviço de urgência, a partir de meios de emergência, 2018

Intervalos de acessibilidade	Acessibilidade a partir de um dos 18 meios até um dos 3 SU				Acessibilidade a partir de um dos 3 meios (VMER e SIV) até um dos 3 SU			
	População Residente (2011)	População jovem (2011)	População adulta (2011)	População idosa (2011)	População Residente (2011)	População jovem (2011)	População adulta (2011)	População idosa (2011)
	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %
< 10	31	36	33	24	31	37	33	24
< 20	55	60	57	47	38	43	40	32
< 30	80	84	81	74	53	57	54	47
< 40	95	97	96	92	75	79	76	70
< 50	98	99	98	96	89	92	90	86
< 60	100	100	100	100	94	95	94	91
< 70					98	99	98	97
< 80					99	99	99	98
< 90					100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Verifica-se igualmente que quer no primeiro, quer no segundo cenário, é a população jovem e adulta quem se encontra numa situação mais favorável por oposição à população idosa.

▪ ACESSIBILIDADE AO SUMC (HOSPITAL DE BEJA) A PARTIR DOS MEIOS EXISTENTES

De seguida apresenta-se a análise da acessibilidade ao serviço de urgência médico-cirúrgico do Hospital de Beja, calculado a partir da utilização de um meio de emergência do INEM – 18 na totalidade. Tratando-se de uma urgência de contexto hospitalar, é provável que as situações que exigem cuidados mais especializados sejam, desde logo, encaminhadas para este mesmo serviço ao invés dos SUB de Moura de Castro Verde.

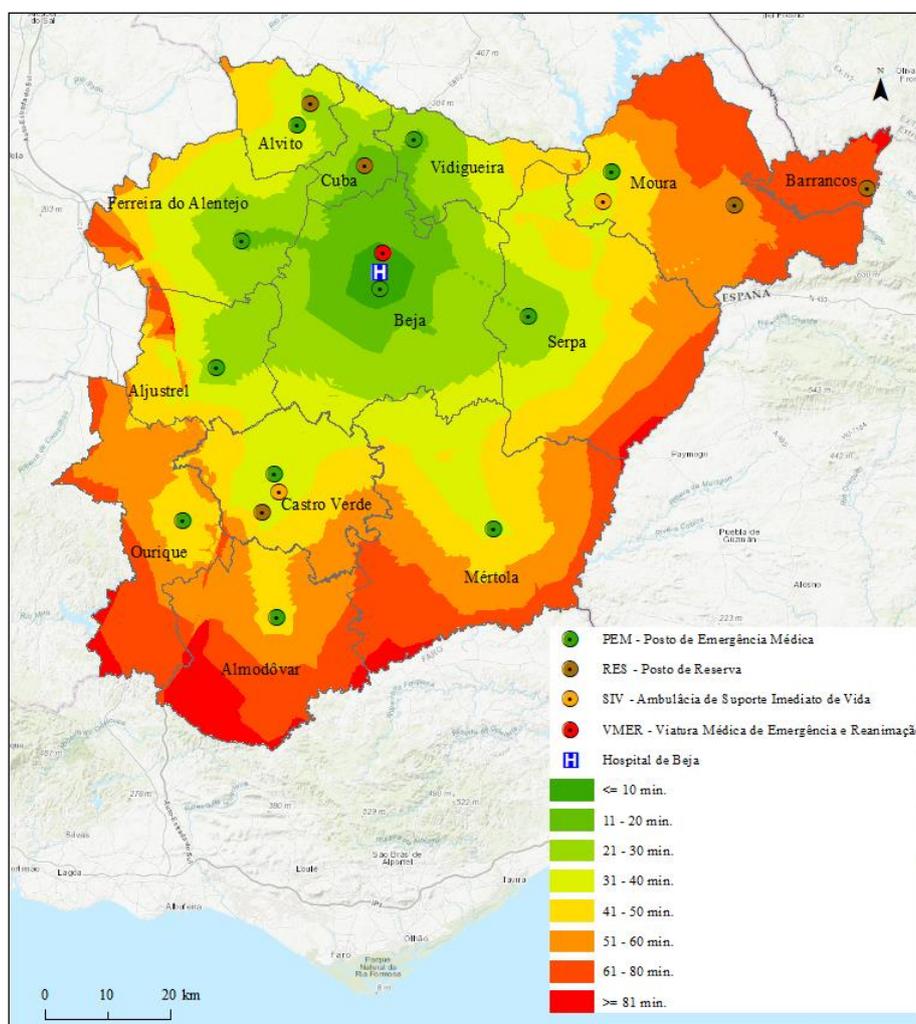


Figura 26 – Acessibilidade (distância-tempo) ao SUMC a partir de um meio de emergência, 2018

A Figura 26 permite constatar que os “corredores” de maior acessibilidade localizam-se entre o SUMC do Hospital de Beja e os meios de emergência dos concelhos de Ferreira do

Alentejo, Alvito, Cuba, Vidigueira, Serpa e Aljustrel. Não obstante, apenas 32% da população reside a menos de 20 minutos daquele serviço, a partir de um meio do INEM, e 6% a mais de 1 hora. De referir ainda que 54% da população que necessita de mais de 80 minutos até aceder ao SUMC é idosa (Quadro 34).

Quadro 35 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUMC, a partir dos meios de emergência, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		População jovem	População adulta	População idosa
	Nº	%	%	%	%
0 - 10	26 857	21	21	60	19
10 - 20	14 242	11	19	57	24
20 - 30	22 446	18	18	58	24
30 - 40	27 386	22	18	56	25
40 - 50	14 644	12	17	57	26
50 - 60	12 527	10	15	52	33
60 - 70	6813	5	17	53	30
70 - 80	1106	1	9	46	45
80 - 90	437	0	5	40	54
90 - 100	113	0	4	42	54
100 - 110	104	0	0	0	0
110 - 120	17	0	0	0	0
Total	126 692	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Quadro 36 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente por grupo etário ao SUMC, a partir de VMER e SIV, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		População jovem	População adulta	População idosa
	Nº	%	%	%	%
0 - 10	26 913	21	21	60	19
10 - 20	3364	3	18	58	24
20 - 30	8286	7	18	57	26
30 - 40	30 115	24	19	56	24
40 - 50	19 577	15	17	58	25
50 - 60	15 651	12	17	56	28
60 - 70	11 017	9	16	55	30
70 - 80	6262	5	16	52	32
80 - 90	2362	2	12	48	41
90 - 100	1095	1	9	43	48
100 - 110	1945	2	16	57	27
110 - 120	100	0	9	47	44
120-130	6	0	14	42	44
Total	126 692				

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Por outro lado, a acessibilidade calculada face ao mesmo serviço, mas utilizando apenas os meios SIV e VMER (Figura 27), permite verificar que apenas 31% da população se encontra a menos de 30 minutos do SUMC (Quadro 36).

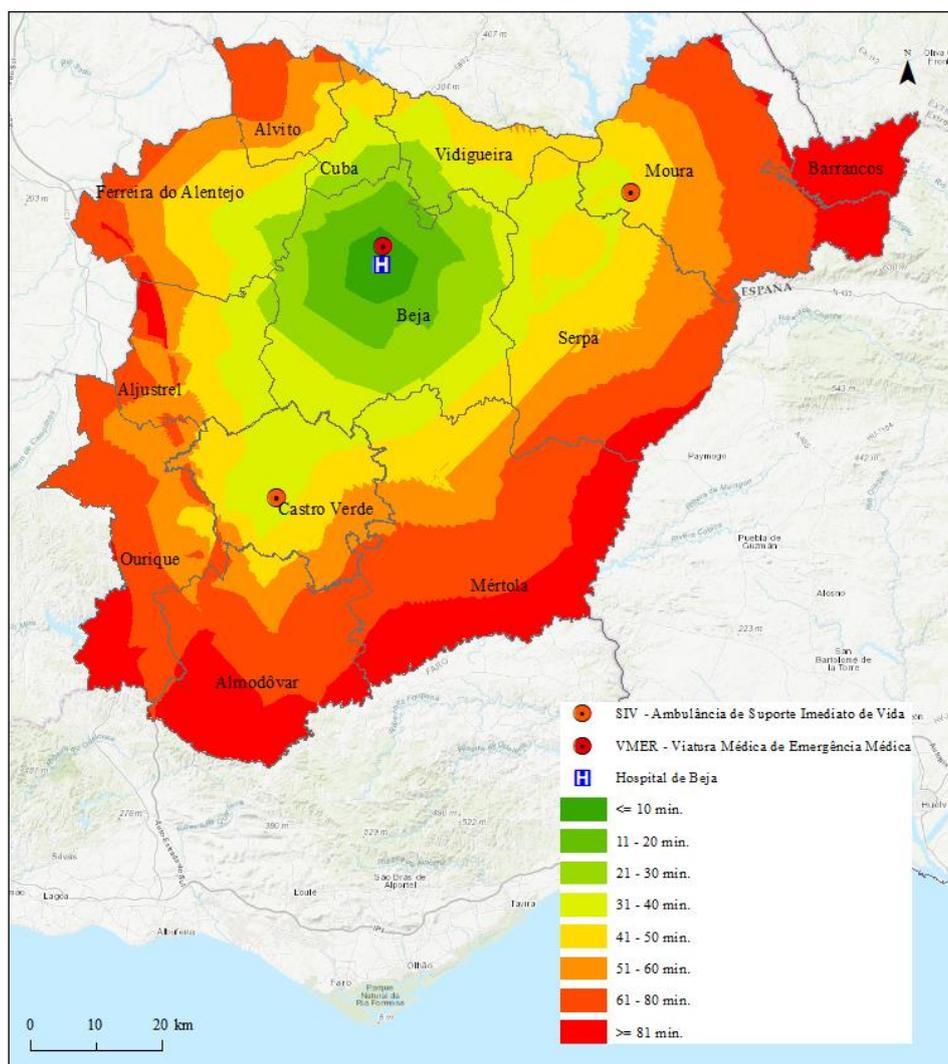


Figura 27 – Acessibilidade (distância-tempo) ao SUMC a partir SIV e VMER, 2018

O Quadro 37 apresenta uma síntese das duas medidas calculadas de acessibilidade face ao Hospital de Beja. Como se tem vindo a referir, uma vez mais é a população idosa quem se encontra numa situação mais desfavorável. Veja-se por exemplo que 8% dos idosos se encontram a mais de 1 hora a partir de um dos meios do INEM. Não obstante, se for utilizado uma VMER ou SIV o valor é de 23%. Ou seja, 23% do total de idosos demora mais de 60 minutos até conseguir aceder ao serviço de urgência.

Quadro 37 – Síntese da acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, a serviços de urgência, a partir de meios de emergência, 2018

Intervalos de acessibilidade	Acessibilidade a partir de um dos 18 meios até ao SUMC				Acessibilidade a partir de um dos 3 meios (VMER e SIV) até ao SUMC			
	População Residente (2011)	População jovem (2011)	População adulta (2011)	População idosa (2011)	População Residente (2011)	População jovem (2011)	População adulta (2011)	População idosa (2011)
	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %	∑ %
< 10	21	24	23	16	21	24	23	16
< 20	32	36	34	27	24	27	25	19
< 30	50	53	52	44	30	33	32	25
< 40	72	75	73	66	54	59	55	48
< 50	83	86	85	78	70	74	71	63
< 60	93	94	94	91	82	85	83	77
< 70	99	99	99	97	91	93	92	87
< 80	99	100	100	99	96	97	96	94
< 90	100	100	100	100	98	98	98	97
< 100					98	99	98	98
< 110					100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

▪ **ACESSIBILIDADE AO SUP A PARTIR DOS MEIOS EXISTENTES**

Por último, calculou-se a acessibilidade face ao serviço de urgência polivalente mais próximo (Hospital de Évora e de Faro) ainda que se reconheça que o CODU poderá, de acordo com cada situação clínica específica encaminhar situações mais graves para outros SUP, designadamente aqueles que dispõem de Centro de Trauma – e que se encontram (ainda) a maiores distâncias.

A Figura 28 permite constatar que as áreas de melhor acessibilidade incluem os municípios como Alvito, Cuba e Vidigueira, pela sua maior proximidade ao Hospital de Évora. Por outro lado, as áreas centrais e junto à fronteira com Espanha (Serpa e Mértola) distam mais de 80 minutos, a partir de um meio do INEM, até ao SUP mais próximo. Apenas 1% da população reside a menos de 30 minutos do SUP, e cerca de 47% da população necessita de mais de 1 hora até aceder ao equipamento (Quadro 38).

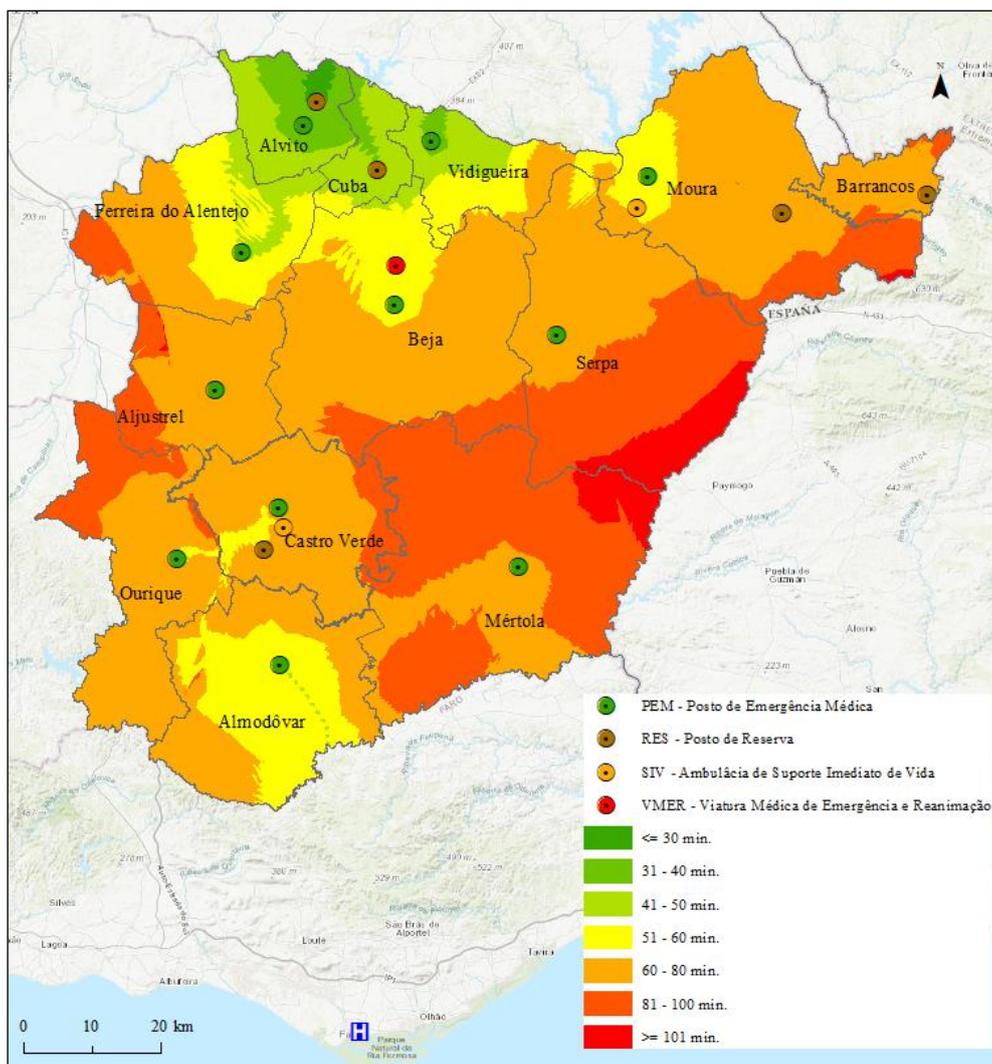


Figura 28 – Acessibilidade (distância-tempo) a SUP a partir de um meio de emergência, 2018

Quadro 38 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUP, a partir de um meio de emergência, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		População jovem	População adulta	População idosa
	Nº	%	%	%	%
20 - 30	1177	1	19	50	31
30 - 40	5378	4	19	57	24
40 - 50	10 187	8	17	57	26
50 - 60	50 186	40	20	59	21
60 - 70	22 053	17	17	55	28
70 - 80	25 561	20	17	56	28
80 - 90	9637	8	15	53	32
90 - 100	2004	2	14	51	35
100 - 110	506	0	12	49	39
110 - 120	4	0	0	75	25
Total	126 693	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

A próxima figura diz respeito à mesma situação, mas utilizando apenas a VMER do Hospital de Beja, e a SIV do SUB de Castro Verde e Moura. Destaca-se que todo o território dista mais de 1 hora do SUP, no caso da parte norte relativamente ao SUP de Évora, e a sul, ao SUP de Faro.

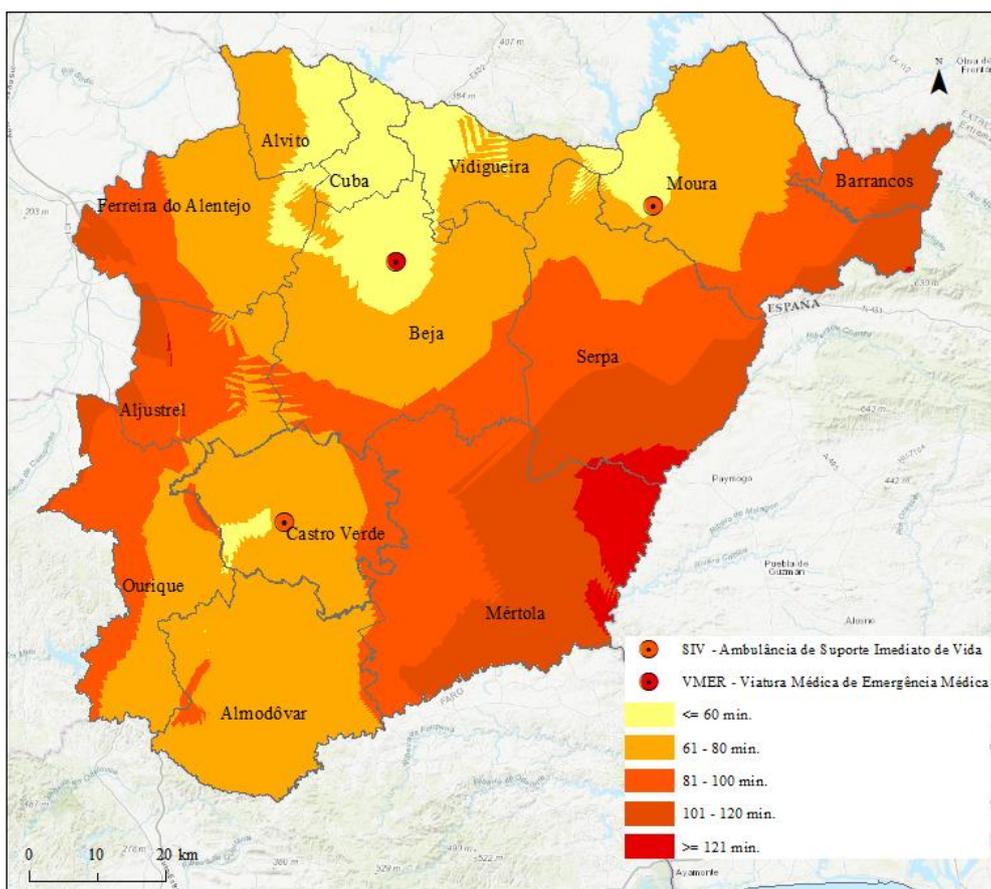


Figura 29 – Acessibilidade (distância-tempo) a SUP a partir de SIV e VMER, 2018

Assim, apenas 42% da população demora menos de 60 minutos (Quadro 39), sendo que 1% da população necessita de mais de 2 horas até que o meio se desloque ao local da ocorrência e posteriormente ao SUP mais próximo. Se a análise for ao nível do grupo etário, verifica-se que apenas 35% dos idosos necessitam de menos de 60 minutos. Por outro lado, 47% dos jovens conseguem aceder ao serviço no mesmo período temporal. Apenas 100% da população consegue aceder no intervalo 120 – 130 minutos (Quadro 40).

Quadro 39 – Acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUP, a partir de SIV e VMER, 2018

Acessibilidade (minutos)	População Residente (2011)		População jovem	População adulta	População idosa
	Nº	%	%	%	%
50 - 60	53 481	42	20	59	21
60 - 70	17 096	13	18	57	25
70 - 80	19 540	15	16	53	31
80 - 90	16 173	13	16	56	28
90 - 100	12 727	10	17	56	27
100 - 110	5052	4	15	58	27
110 - 120	1448	1	13	51	36
120 - 130	1175	1	13	46	41
Total	126 692	100			

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

Quadro 40 – Síntese da acessibilidade (distância-tempo) da população residente, por grupo etário, ao SUP a partir de meios de emergência, 2018

Intervalos de acessibilidade	Acessibilidade a partir de um dos 18 meios até ao SUP				Acessibilidade a partir de um dos 3 meios (VMER e SIV) até ao SUP			
	População Residente (2011)	População jovem (2011)	População adulta (2011)	População idosa (2011)	População Residente (2011)	População jovem (2011)	População adulta (2011)	População idosa (2011)
	Σ %	Σ %	Σ %	Σ %	Σ %	Σ %	Σ %	Σ %
< 10	1	1	1	1	0	0	0	0
< 20	5	6	5	5	0	0	0	0
< 30	13	13	13	13	0	0	0	0
< 40	53	57	54	46	0	0	0	0
< 50	70	74	71	65	0	0	0	0
< 60	90	92	91	88	42	47	44	35
< 70	98	98	98	97	56	61	57	49
< 80	100	100	100	99	71	74	72	68
< 90					84	86	84	82
< 100					94	95	94	92
< 110					98	99	98	97
< 120					99	99	99	98
< 130					100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011



## CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

### i) Principais conclusões

A presente dissertação permitiu concretizar os objetivos propostos e comprovar a hipótese central que logo foi colocada, que consiste em perceber se o Baixo Alentejo é, de facto, um território com fraca acessibilidade relativamente à rede de serviços de urgência. Foi possível verificar igualmente se os pressupostos legais que envolvem a estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), ao nível da responsabilidade hospitalar e pré-hospitalar, aprovada pelo Despacho n.º 10319/2014, de 11 de agosto, estão assegurados ou não, na área de estudo.

Sobre o primeiro objetivo definido no início deste trabalho, procurou-se apresentar vários autores que debateram os conceitos de acesso e acessibilidade, optando-se, em termos metodológicos pela definição apresentada por Penchansky e Thomas (1981), a partir da qual a acessibilidade é vista como a dimensão do acesso que se relaciona com a localização e distribuição geográfica dos serviços e dos utilizadores. Como se disse, o estudo do acesso em saúde é um processo extremamente complexo, dificultado pelo facto de não existir uma metodologia única para o medir e quantificar, nem tão-pouco dados estatísticos disponíveis para a análise das várias dimensões, o que torna mais difícil o seu estudo comparativo.

Ao nível comunitário, designadamente no que respeita ao debate no âmbito dos Serviços de Interesse Geral que, como referido, assumem um papel importante na garantia da manutenção das dinâmicas em territórios rurais e periféricos (Marques da Costa; Palma e Marques da Costa, 2017b), constata-se que alguns trabalhos se suportam nas cinco dimensões do acesso apresentadas pelos já citados Penchansky e Thomas. Este facto justifica que esta metodologia tivesse sido acolhida, também, nesta dissertação.

Relativamente ao segundo objetivo, procurou-se apresentar uma síntese da evolução do sistema de saúde português, bem como da sua organização atual, caracterizada pela divisão dos cuidados de saúde em quatro categorias distintas: primários, hospitalares, integrados e paliativos. Para o que importa, foi analisada a rede de urgência, inserida nos cuidados de saúde hospitalares, reconhecendo-se no entanto que a articulação entre os vários cuidados é essencial para garantir a sustentabilidade do Serviço Nacional de Saúde (Barros, 2013). Efetuou-se ainda um levantamento dos padrões mínimos de responsabilidade ao nível dos serviços de urgência, bem como da sua localização.

Nesse âmbito, e de acordo com a legislação, a população de determinada área deverá distar, no máximo, 60 minutos de um SUB ou de um serviço de urgência de nível superior. Por outro

lado, um SUMC deve localizar-se a mais de 60 minutos de outro SU de nível igual ou superior, com exceção das regiões cuja área de influência detenha mais de 200.000 habitantes. Não obstante, qualquer habitante deverá ter garantido o acesso a um SUMC ou SUP em 60 minutos, exceto nas áreas de reduzida densidade populacional “*pela sua relação custo-benefício e pelo seu elevado custo de oportunidade*” no qual, “*devem ser garantidas condições de avaliação, estabilização e transporte do doente através de SUB e capacidade de resposta dos meios de emergência pré-hospitalar*” (cf. ponto 5 do artigo 4º do Despacho n.º 10319/2014).

Ora, tendo como ponto de partida estes pressupostos geográficos de âmbito mais geral, e que se procuraram apresentar no capítulo 3, partiu-se para a análise mais pormenorizada do caso de estudo.

Referiu-se ao longo do trabalho que o acesso aos cuidados de saúde é dificultado sobretudo no segmento populacional residente em zonas de baixa densidade populacional e envelhecido (Ribeiro; Remoaldo; Gutiérrez; Ribeiro, 2015), como é o caso do Baixo Alentejo. Além disso, o facto de se associar ao envelhecimento um aumento de certas patologias crónicas e incapacitantes – refere-se, por exemplo a AVC, enfartes, etc –, deverá ser tido em conta para efeitos de estruturação e capacidade de resposta dos serviços de saúde, dado que é o grupo que origina um maior número de potenciais utilizadores (Remoaldo e Nogueira, 2013).

A partir de dados facultados pelo INEM relativamente ao número de acionamentos dos meios de emergência em 2017, pôde-se verificar que as freguesias onde se registou um maior número de acionamentos desses meios integram os municípios que apresentam elevados índices de envelhecimento (superior a 200%) como é o caso de Almodôvar, Alvito, Aljustrel e Mértola. Reconhecendo a importância destes dados, importa referir que os mesmos não foram cruzados com os intervalos calculados pela razão de estarem disponíveis apenas à escala da freguesia. Ainda assim, permitem constatar esta importante relação entre o envelhecimento e o aumento de acionamentos dos meios de emergência.

Procurou-se apresentar também as principais características relacionadas com o nível socioeconómico da população da área de estudo, uma vez que, como refere Remoaldo (2002) “*vários autores apontam para uma desigualdade no acesso aos serviços de saúde, que atinge com maior intensidade as populações rurais ou com um baixo estatuto socioeconómico*” (Remoaldo, 2002: 4). Nessa medida, concluiu-se que o Baixo Alentejo é uma região com um reduzido poder de compra e uma taxa de desemprego superior à média nacional. Ora, um menor poder de compra expressa, à partida, numa menor liberdade de escolha (Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2018b), o que naturalmente condiciona o acesso aos cuidados.

Também a configuração do sistema urbano tem influência no acesso aos cuidados de saúde, pelo que se procurou, igualmente, abordar esta questão no capítulo 4, do qual se concluiu que o Baixo Alentejo apresenta uma estrutura ligeiramente monocêntrica. Ora, de acordo com o Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário, o modelo policêntrico representa, à partida, uma distribuição territorial mais equilibrada dos serviços por oposição ao sistema urbano monocêntrico. Contudo, esta análise carece ainda de evidências que sustentem esta conclusão (Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2018b).

O terceiro objetivo consistiu em efetuar os cálculos necessários à elaboração dos vários índices de acessibilidade, recorrendo à ferramenta *Network Analyst*. Elaboraram-se, assim, três medidas de acessibilidade: a primeira é referente à acessibilidade aos serviços de urgência existentes naquela área de influência – a Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, E.P.E –, mas também a um SU de nível superior de acolhimento (SUP), tendo-se considerado as duas instituições geograficamente mais próximas (Hospital de Évora e Hospital de Faro). A segunda análise incidiu sobre a distância-tempo dos meios de emergência do INEM à população da área de estudo. Por fim, a terceira análise refere-se à acessibilidade à rede de serviços de urgência a partir de um meio de emergência.

O último objetivo, referente à análise dos resultados, procurou responder à hipótese central, que consiste em perceber se o Baixo Alentejo é uma área de fraca acessibilidade à rede de urgência. Verificou-se que se se considerarem os três SU existentes na ULS do Baixo Alentejo (serviço de urgência médico-cirúrgico do Hospital de Beja e serviço de urgência básico de Castro Verde e Moura), é cumprido o requisito mínimo de qualquer habitante distar, no máximo, a 60 minutos de um SUB ou de um serviço de urgência de nível superior. Conclui-se, aliás, que 38% da população do Baixo Alentejo reside a menos de 10 minutos de viagem, em automóvel próprio, de um dos SU, sendo que nenhum habitante daquela região precisa de mais de 50 minutos até aceder a um dos serviços.

Ainda assim, cumpre mencionar que os três serviços que integram a rede de urgência da área de estudo e que, refira-se, funcionam 24 horas, correspondem a diferentes níveis de acolhimento: os SUB correspondem ao primeiro nível, e permitem dar resposta a situações de urgência menos graves, não existindo, nestes serviços, a componente cirúrgica com exceção de pequena cirurgia. Por outro lado, o SUMC corresponde ao segundo nível de acolhimento, e dispõe de um maior número de valências hospitalares que permitem dar resposta a situações que exigem mais recursos técnicos e humanos.

Sem prejuízo do que antece, ficou comprovado que a existência dos serviços não se traduz, necessariamente, na disponibilidade de utilização dos mesmos. Assim, procurou-se perceber

quais os serviços que podem verdadeiramente ser acedidos e quando, dado que é necessário garantir a existência dos meios técnicos e equipamentos, mas também meios humanos como médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares, para que o serviço possa ser prestado. Para o efeito, foi realizada uma entrevista junto do Sr. Diretor do serviço de urgência do Baixo Alentejo, no qual se questionou a existência de meios de diagnóstico, como o raio-X ou TAC. Concluiu-se, por exemplo, que o raio-X se encontra disponível apenas 24 horas no SUMC e no SUB de Castro Verde, funcionando entre as 8 e as 20 horas no SUB de Moura.

Ora, a partir dos cálculos efetuados, constatou-se que a acessibilidade apresenta uma situação mais desvantajosa, naturalmente, no período noturno, por força da indisponibilidade do serviço em Moura. Ainda que 38% da população resida a menos de 10 minutos de um raio-X, e 94% da necessite de menos de 30 minutos, existe cerca de 1% da população que necessita de 60 ou mais minutos até conseguir aceder a meio de diagnóstico.

Por outro lado, concluiu-se que no caso da acessibilidade ao serviço de urgência de nível superior (SUMC), a situação é já mais preocupante na medida em que 2% da população reside entre 60 a 80 minutos de distância daquele serviço. De referir ainda que, cerca de 24% da população reside a menos de 10 minutos de distância, e 61% da população consegue, a partir de viatura própria, deslocar-se em 30 minutos ou menos.

No cálculo da acessibilidade a um serviço de urgência de responsabilidade de nível superior, consideraram-se os dois serviços de urgência polivalentes de maior proximidade geográfica ao Baixo Alentejo: o Hospital de Beja a Norte e Hospital de Faro a Sul da área de estudo. Verificou-se que apenas 10% da população da área de estudo necessita de 30 ou menos minutos a deslocar-se a um SUP, e 14% precisa de 60 ou mais minutos até aceder a um SUP.

A segunda parte da análise incidiu sobre os meios de emergência médica do INEM, constatando-se que cada concelho dispõe de pelo menos um meio de emergência. Considerando todos os meios existentes na área de estudo com possibilidade de serem acionados pelo INEM (18 na totalidade), e não atendendo à especificidade associada a cada, a cobertura ao nível de distância-tempo é bastante boa uma vez que 85% da população tem um meio, no máximo a 10 minutos de distância e 99% da população a 20 minutos ou menos. De referir, que apenas 137 habitantes se encontravam num intervalo de acessibilidade superior a 30 minutos, o que revela um elevado índice de acessibilidade neste âmbito.

Por outro lado, a análise da acessibilidade relativamente a ambulâncias de maiores especificidades técnicas, como é o caso da SIV e VMER, localizadas respetivamente nos SUB e no SUMC, não é tão favorável. Apenas 38% dos residentes têm um destes meios a 10 minutos ou menos e 76% a 20 minutos. Contudo, salienta-se ainda que, quando acionado um destes meios

pelo CODU, pressupõe-se a existência de uma situação clínica grave, em alguns casos com risco de vida associado, pelo que é bastante preocupante que 24% da população aguarde mais de 20 minutos pela chegada do meio.

A terceira análise, referente à acessibilidade à rede de serviços de urgência a partir de um meio de emergência, teve em consideração, numa primeira fase, todos os meios de emergência e os três SU existentes. Este cenário, naturalmente, foi o que apresentou melhores resultados: 31% da população necessita apenas de 10 minutos para aceder ao SU mais próximo a partir do meio também mais próximo, e cerca de 55% consegue aceder em menos de 20 minutos. Importa ainda mencionar que 18% dos residentes encontra-se entre 20 e 30 minutos, e 7% entre os 30 e 50 minutos de distância de um SU, a partir de um meio de emergência. Contudo, se esse transporte for via SIV ou VMER, apenas 31% da população consegue aceder em menos de 10 minutos – que corresponde à população que vive mais próxima daqueles aglomerados urbanos (Beja, Moura e Castro Verde) onde se localizam os serviços de urgência e nos quais estão sedeadas as ambulâncias VMER e SIV. Cerca de 47% da população precisa de mais de 30 minutos até aceder a um SU usando estes meios.

Posteriormente foi calculado um cenário que considerou o encaminhamento do doente diretamente para o serviço de urgência médico-cirúrgico de Beja. Assim, e admitindo que qualquer meio de emergência da área de estudo pudesse ser acionado, cerca de 21% da população consegue aceder àquele serviço em 10 ou menos minutos, sendo que metade da população precisa de menos de 30 minutos. Importa referir, ainda, que 7% da população necessita de mais de 1 hora até conseguir aceder ao serviço. Por outro lado, se forem considerados apenas os meios SIV e VMER a situação ainda é mais preocupante: ainda que 21% da população consiga ter acesso ao SUMC em menos de 10 minutos, cerca de 70% da população precisa de mais de 30 minutos. Destes, 2% precisam de mais de 1 hora 30 minutos até ao SUMC.

A última análise pressupõe que o doente seja encaminhado para um SUP, que corresponde ao nível mais diferenciado da rede de serviços de urgência. Verificou-se, neste caso, que apenas 1% da população reside a menos de 30 minutos de um SUP utilizando como meio de transporte um dos 18 meios existentes e 47% demora 60 ou mais minutos até aquele serviço. Quando considerados os meios da VMER e SIV, qualquer habitante dista a mais de 50 minutos de distância de um SUP e cerca de 42% reside no intervalo de 50 - 60 minutos, sendo que 1% reside a mais de 2 horas de um SUP a partir do acionamento de uma VMER ou SIV existente na área de estudo.

Quadro 41 – Intervalos de acessibilidade à rede de serviços de urgência a partir de um meio de emergência (2018)

Intervalos de acessibilidade	Distância tempo de um MU (18) com os três SU		Distância tempo de SIV e VMER a um dos três SU		Distância tempo de um MU (18) com SUMC		Distância tempo de SIV e VMER a SUMC		Distância tempo de um MU (18) a SUP		Distância tempo de SIV e VMER a SUP	
	∑ População Residente (2011)		∑ População Residente (2011)		∑ População Residente (2011)		∑ População Residente (2011)		∑ População Residente (2011)		∑ População Residente (2011)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 10	39 687	31	39 748	31	26 857	21	26 913	21	0	0	0	0
< 20	69 853	55	48 280	38	41 099	32	30 276	24	0	0	0	0
< 30	101 164	80	67 036	53	63 544	50	38 562	30	1177	1	0	0
< 40	120 576	95	95 568	75	90 931	72	68 678	54	6554	5	0	0
< 50	124 148	98	112 827	89	105 574	83	88 255	70	16742	13	0	0
< 60	126 404	100	118 746	94	118 101	93	103 906	82	66928	53	53 481	42
< 70	126 560	100	124 174	98	124 915	99	114 923	91	88981	70	70 577	56
< 80	126 670	100	125 518	99	126 021	99	121 185	96	114 542	90	90 117	71
< 90	126 692	100	126 682	100	126 458	100	123 547	98	124 179	98	106 290	84
< 100			126 692	100	126 571	100	124 642	98	126 183	100	119 018	94
< 110					126 675	100	126 586	100	126 688	100	124 070	98
< 120					126 692	100	126 686	100	126 692	100	125 518	99
< 130							126 692	100			126 692	100

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INE, RGP, 2011

O quadro anteriormente apresentado sintetiza os seis cenários calculados relativamente à acessibilidade da população a um SU, utilizando como meio de transporte uma ambulância do INEM, acima já referidos.

O que apresentou o melhor resultado foi aquele que incluiu a utilização de todos os meios de emergência pré-hospitalar existentes na área de estudo – como se disse, existe pelo menos um meio em cada concelho –, a qualquer serviço de urgência independentemente do seu nível de acolhimento. Contudo, é possível que os casos mais urgentes e para os quais seja acionado um meio, ao invés da deslocação via viatura própria, possam necessitar de cuidados mais diferenciados e nesse sentido não são encaminhadas para um SUB, mas antes para um SUMC ou SUP. Nesses casos a acessibilidade é bastante mais desfavorável o que poderá exigir um maior esforço dos meios pré-hospitalares na estabilização inicial do doente. As áreas que apresentam menores índices de acessibilidade correspondem a freguesias e concelhos que mais se distanciam do eixo Moura-Beja-Castro Verde, como é o caso de Barrancos, a área limítrofe a sul, que inclui os municípios de Serpa e Mértola.

Em suma, e tendo como referência os padrões mínimos referidos ao longo do trabalho para a prestação de serviços no âmbito da urgência/emergência hospitalar e pré-hospitalar, constata-se que a dimensão acessibilidade é, em teoria, assegurada. Em termos práticos, concluiu-se que, apesar da existência dos serviços, nem sempre existe a disponibilidade real de aceder e utilizar os mesmos. Referiu-se por exemplo, a inexistência no período noturno do raio-X no SUB de Moura.

Por outro lado, é preocupante o facto de ser a população idosa quem apresenta menores índices de acessibilidade e de existir, ainda, um elevado número de residentes com pouca ou nenhuma instrução, sobretudo nas áreas mais periféricas. Esta população que pelas razões descritas apresenta-se já numa situação mais desvantajosa, dada a sua menor capacidade de deslocação autónoma e conseqüentemente maior dependência de meios de transportes públicos, recurso a familiares ou meios de emergência, vê assim reforçada a desigualdade no acesso a cuidados de saúde “urgentes”, na medida em que é também a população que mais recorre e mais se distancia daqueles serviços.

O sistema urbano e distribuição da população no território têm uma grande influência no acesso aos serviços de saúde. Destaca-se como principal polo a cidade de Beja, no qual se localiza o SUMC e a VMER, ou seja, o serviço de urgência e o meio de emergência de maior especificidade. Não obstante, e ainda que exista uma concentração da população em Beja (cerca de 28% do total da população reside neste município), não é igualmente significativa, destacando-se como polos secundários Moura e Serpa que concentram 12% da população cada um. Assim sendo, metade da população do Baixo Alentejo reside nestes três municípios.

Face ao acima exposto, importa ainda acrescentar um apontamento relativamente à mais-valia da utilização dos sistemas de informação geográfica na área da saúde. No caso concreto apresentado, permitiram, antes de mais, representar a distribuição da população e dos serviços de urgência e meios de emergência existentes na área de estudo. Numa segunda fase, possibilitaram calcular alguns índices de acessibilidade, apresentados na parte final deste trabalho, os quais foram alcançados através do uso do algoritmo *Dijkstra* da ESRI. A base de dados proveniente dos censos, e que melhor permitiu caracterizar a população da área de estudo, permitiu o cruzamento de informação sociodemográfica com os intervalos calculados a partir da ferramenta *service área*.

Não obstante, poderão ser utilizados inúmeros *softwares*, muitos dos quais *open source*, e diferentes algoritmos. A interoperabilidade, isto é, a capacidade de um sistema interagir e comunicar com outro, poderá contribuir inclusive para a análise das demais dimensões do acesso. Como se referiu, os SIG permitem criar poderosas bases de dados alfanuméricas e gráficas, podendo as mesmas ser alimentadas e atualizadas constantemente, seja por técnicos especializados, seja através de informação disponibilizada por cidadãos comuns que não dominem estes sistemas. Uma das vantagens é permitir a todo o tempo desenhar cenários, que poderão ser fundamentais na tomada de decisões.

## ii) Tópicos de reflexão

A primeira reflexão diz respeito à utilização desadequada dos serviços de urgência, que leva a um acréscimo dos custos materiais e humanos (Melo, 1999). Esta questão, mencionada na parte inicial do trabalho, foi corroborada em entrevista pelo Sr. Diretor do Serviço de Urgência que referiu (a propósito dos utilizadores do SUMC da ULS do Baixo Alentejo) que “*os utentes triados de Azul e verde (T. Manchester), com patologia crónica ou patologia subaguda com dias de evolução sem critérios de urgência, ou mesmo urgente não emergente poderiam ser tratados nos CSP e até recorrerem às SUB*”. Questionado sobre quais os principais motivos que levam a população do Baixo Alentejo a recorrer aos serviços de urgência, ao invés dos CSP, refere o entrevistado que se relaciona essencialmente com a “*inadequação de horários de funcionamento dos CSP*”. Para além disso, verifica-se um “*fácil acesso à “consulta” nos SUB, e no SUMC*”, bem como “*exames complementares executados e interpretados num ato único*”. Outra razão apontada prende-se com a “*inexistência de consulta urgente com o seu MGF, em horários compatíveis com os horários laborais*”.

A segunda reflexão diz respeito à necessidade de garantir os meios físicos e humanos para que o serviço possa, de facto, ser acedido em determinado momento por quem dele necessita. Como se viu, os requisitos mínimos ao nível da existência de um SUB e SUMC estão de acordo

com o legislado, mas até que ponto estão disponíveis e ajustados às necessidades da população? Em entrevista, foi mencionado que, no que se refere os meios humanos – como pessoal médico, enfermeiros, TDT, auxiliares, entre outros –, não estão ajustados às necessidades dos serviços, existindo carências em todos os grupos profissionais.

Por outro lado, os meios físicos, relacionados com a própria infraestrutura e equipamentos, também se encontram desadequados, até porque “*a infraestrutura é a mesma há aproximadamente 26 anos, altura em que reestruturada (...) o desinvestimento em equipamentos fundamentais para o normal funcionamento da urgência, motiva a transferência de utentes para outros hospitais que tenham esses equipamentos*”, a título de exemplo foi referido a inexistência de ressonância magnética. Ora, apenas com enorme esforço financeiro se conseguirá reverter a situação descrita, até porque se trata de um território que tem vindo a perder população num país que atravessou recentemente uma crise económica.

Assim, e para além do investimento na melhoria dos SU existentes ao nível da infraestrutura, equipamentos e meios técnicos, uma outra solução poderá passar pela aposta na rede de emergência pré-hospitalar, sobretudo no que se refere aos meios de maior especificidade e capazes de estabilizar os doentes antes do seu transporte para o SU mais próximo ou para aquele que lhe for referenciado pelo CODU. Ao nível dos cuidados de saúde primários poderá fazer-se um esforço, não apenas no alargamento do horário da consulta aberta<sup>23</sup>, mas também prevenção da doença e acompanhamento de situações concretas e patologias crónicas que assim o exijam, por forma a evitar descompensações, podendo ser evitados assim, um grande número de episódios de urgência.

Referiu-se que o acesso à rede de serviços de urgência pode ser efetuado por iniciativa do doente, via Saúde 24, ou, ainda, por iniciativa de médicos, designadamente dos médicos de família. Quando questionado sobre a possibilidade de a saúde 24 servir como alternativa à consulta presencial, o entrevistado refere que existe “*pouca adesão à saúde 24, pois os utentes mesmo depois de informados que até têm prioridade, continuam a recorrer diretamente a estes serviços*”.

Recentemente, o SNS 24 irá disponibilizar, novamente<sup>24</sup>, a linha sénior dirigida a população de idade igual ou superior a 75 anos que esteja em situação de vulnerabilidade. Este

---

<sup>23</sup> De acordo com o *website* da ULS do Baixo Alentejo, com exceção dos centros de saúde de Alvito e Barrancos, os restantes têm consultas abertas em horário pós-laboral e encontram-se inclusive abertos durante o fim de semana. [Acedido a 17 de novembro]. Disponível em: <http://www.ulsba.min-saude.pt/category/servicos/cuidados-de-saude-primarios/>.

<sup>24</sup> A linha sénior foi criada em abril de 2014 e foi suspensa em dezembro de 2015. Àquela data foram alegadas questões orçamentais e mobilização de profissionais para a linha saúde 24 devido à maior afluência na época de gripe. [Acedido a 14 de novembro de 2018]. Disponível em:

projeto, que será testado ainda este ano em dois agrupamentos de centros de saúde, um na ARS de Lisboa e Vale do Tejo, e outro na ARS Norte, permitirá acompanhar os idosos mais “vulneráveis” através de um contacto telefónico semanal. O objetivo passa por sinalizar as situações de maior risco, podendo, nesse sentido, prestar uma intervenção dirigida e personalizada a quem mais precisa. Ainda que se desconheça, para já, os resultados da implementação desta linha, parece uma fórmula que poderá obter algum sucesso em *“regiões mais periféricas e desfavorecidas”* as quais *“não têm a procura suficiente para tornar o processo de prestação sustentável e os padrões de prestação podem não cumprir os requisitos mínimos”* (Marques da Costa; Palma; Marques da Costa, 2015b: 245) como é o caso do Baixo Alentejo.

A terceira e última reflexão relaciona-se com a ausência do planeamento em saúde, uma vez que não existe uma estratégia local nem tão pouco regional (ao nível da ARS), definida. Atualmente, quer o Plano Regional de Saúde do Alentejo, quer o Plano Local do Baixo Alentejo encontram-se em fase de discussão. Importa igualmente referir, que não é clara a articulação destes planos com o PROT da região do Alentejo, elaborado pela CCDR.

A implementação destes planos poderá ser essencial na definição da estratégia da região, contribuindo para uma maior equidade no acesso aos serviços de saúde. Reconhece-se que não é possível a dispersão de serviços de urgência altamente especializados, pela sua relação custo-benefício e pelo seu elevado custo de oportunidade. Contudo, como refere Santinha (2014), devem ser criadas as condições para que as populações mais desfavorecidas e com mais dificuldade no acesso a estes serviços de saúde não sejam prejudicadas, e é sobre essas questões que importa, antes de mais, debater, para que possa existir uma tomada de decisão ponderada.

## REFERÊNCIAS

- ACSS (2017a). Acesso a cuidados de saúde nos estabelecimentos do SNS e entidades convencionadas. Ministério da Saúde.
- ACSS (2017b). Termos de Referência para contratualização de cuidados de saúde no SNS para 2018. Ministério da Saúde.
- ACSS (2018a). Cuidados de Saúde Hospitalares [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/category/cuidados-de-saude/hospitalares/>
- ACSS (2018b). Cuidados de Saúde Primários [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/category/cuidados-de-saude/primarios/>
- Albuquerque, M., Lyra, T., Farias, S., Mendes, M. e Martelli, P. (2014). Acessibilidade aos serviços de saúde: uma análise a partir da Atenção Básica em Pernambuco. *Saúde e Sociedade*. **38**: 182-194.
- Alves, J., Remoaldo, P. e Nogueira, H. (2013). *Desigualdades socioterritoriais e comportamentos em saúde*. Lisboa: Edições colibri.
- ARS Alentejo (2013). Perfil regional de saúde. Évora. Administração Regional de Saúde do Alentejo.
- ARS Alentejo (2018). Cuidados Continuados Integrados, [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.arsalentejo.min-saude.pt/utentes/cuidadossaude/CuidadosContinuadosIntegrados>
- Baganha, M., Ribeiro, J., Pires, S. (2002). O setor da saúde em Portugal: funcionamento e caracterização sócio profissional. Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/32721>
- Barros, P. (2013). *Pela sua saúde*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Barros, P. (Coord.) (2015). Políticas Públicas em Saúde: 2011 – 2014 Avaliação do Impacto. Lisboa: Nova Healthcare Initiative – Research / Universidade Nova de Lisboa.
- Biscaia, A., Martins, J., Gonçalves, I., Antunes, A. e Ferrinho, P. (2008). *Cuidados de saúde primários em Portugal - Reformar para novos sucessos (2ªEd.)*. Lisboa: Padrões Culturais Editora.
- Butler, J. (2008). *Designing geodatabases for transportation*. Redlands, Calif: ESRI Press.
- Campos, A. (2012). Saúde, desenvolvimento e Coesão Social. Em I. Carmo, *Serviço Nacional de Saúde em Portugal: as ameaças, a crise e os desafios*. Coimbra: Almedina.
- Campos, M. (2014). *Otimização da recolha de resíduos urbanos: Caso de estudo de Aveiro*. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente. Universidade de Aveiro, Aveiro. 191 pp.

- Carmo, I. (org) (2012). *Serviço Nacional de Saúde em Portugal: As ameaças, a crise e os desafios do futuro*. Coimbra: Edições Almedina. isbn: 9789724048222
- CCDR Alentejo. (2010). Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo. Évora, CCDR Alentejo.
- CEC (2003). Green Paper on Services of General Interest, COM (2003) 270 final.
- Comissão Europeia. (2018), Services General Interest. [acedido a 29 de agosto de 2018]. Disponível em: [https://ec.europa.eu/info/topics/single-market/services-general-interest\\_pt](https://ec.europa.eu/info/topics/single-market/services-general-interest_pt)
- Cosme, A. (2012). *Projeto em Sistemas de Informação Geográfica*. Lisboa: Lidel.
- CRRNEU (2012). Relatório da Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência. Acedido a 1 de julho de 2018. Disponível em: <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cnt-rel-crrneu-pdf.aspx>
- Deloitte. (2011). Saúde em análise: Uma visão para o futuro. *Public Sector, Life Sciences & Healthcare*, Lisboa.
- DGS (2015a ). Plano Nacional de Saúde - Revisão e Extensão a 2020. Lisboa: Direção Geral da Saúde.
- DGS (2015b). Estudo de satisfação dos utentes do sistema de saúde português. Lisboa: Direção Geral da Saúde.
- DGS (2016). Desenvolver os Planos Locais de Saúde, Reforçar o Plano Nacional de Saúde, Manual orientador dos Planos Locais de Saúde. Lisboa: Direção Geral da Saúde.
- DGS (2018). Planos Locais de Saúde [acedido a 24 de agosto de 2018]. Disponível em: <http://pns.dgs.pt/planos-locais-de-saude/>
- ERS (2015). Estudo Sobre o desempenho das Unidades Locais de Saúde, disponível em: [https://www.ers.pt/uploads/writer\\_file/document/1298/Estudo\\_sobre\\_o\\_Desempenho\\_das\\_ULS\\_-\\_final.pdf](https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/1298/Estudo_sobre_o_Desempenho_das_ULS_-_final.pdf)
- ESRI (2010). Network Analyst Tutorial.
- ESRI (2018). ArcMap: Service area analysis. Disponível em: <http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/extensions/network-analyst/service-area.htm>
- Freire, N., e Fernandes, A. (2010). *Mapas como expressão de poder e legitimação sobre o território: uma breve evolução histórica da cartografia como objeto de interesse de distintos grupos sociais*. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia/article/view/7536/6625>
- Furtado, C. e Pereira, J. (2010). Equidade e Acesso aos Cuidados de Saúde - Documento preparado para o PNS. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- Giovanella, L., Escorel, S., Lobato, L., Noronha, J. e Carvalho, A. (2009). *Políticas e sistemas de Saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, disponível em: <http://books.scielo.org>

- Grone, O. e Garcia-Barbero, M. (2001). A position paper of the WHO European office for integrated health care services. *International Journal of Integrated Care*, **1**: 1-10.
- Grupo Português de Triagem. (2018). Cor Branca na Triagem [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: [http://www.grupoportuguestriagem.pt/images/documentos/mts\\_cor\\_branca.pdf](http://www.grupoportuguestriagem.pt/images/documentos/mts_cor_branca.pdf)
- Gutiérrez, J., Condeço-Melhorado, A. e Martín, J. C. (2010). Using accessibility indicators and GIS to assess spatial spillovers of transport infrastructure investment, *Journal of Transport Geography*, **18**: 141-152.
- INE (2001) Censos – Recenseamento Geral da população de 2001
- INE (2011) Censos – Recenseamento Geral da população de 2011
- INEM (2013). *SIEM: Sistema Integrado de Emergência Médica*, Versão 2.0, 1ª Edição. Lisboa.
- INEM (2017). Relatório anual: Meios de Emergência Médica 2016. Lisboa: Gabinete de Planeamento e Controlo de Gestão do INEM.
- INEM (2018a). CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes [acedido a 22 de setembro de 2018]. Disponível em: <https://www.inem.pt/2017/05/25/centro-de-orientacao-de-doentes-urgentes/>
- INEM (2018b). Relatório anual: Meios de Emergência Médica 2017. Lisboa: Gabinete de Planeamento e Controlo de Gestão do INEM.
- Karadimas, N., Doukas, N., Kolokathi, M. e Defteraiou, G. (2008). Routing Optimization Heuristics Algorithms for Urban Solid Waste Transportation Management. *WSEAS Transactions on Computers*, **7**: 2022- 2031.
- Lobo, Manuel, et al (1995) Direção geral do ordenamento do território e desenvolvimento urbano Universidade técnica de lisboa – Normas urbanísticas – Principios e conceitos fundamentais (Vol.1) 2ª Edição
- Maguire, D. (1991). *An overview and definition of GIS. Em Geographical Information Systems, 1 – Principles*. London.
- Marques da Costa, N. (2007). *Mobilidade e Transporte em Áreas Urbanas. O caso da Área Metropolitana de Lisboa*. Dissertação de Doutoramento em Geografia. Universidade de Lisboa, Lisboa. 586 pp.
- Marques da Costa, E., Palma, P., Rauhut, D., Humer, A., Constantin, D. e Velasco, X. (2013). What indicators to use when measuring Services of General Interest?; in: Europa XXI, *Polish Academy of Sciences*. **23**: 7–28.
- Marques da Costa, E; Palma, P. e Marques da Costa, N. (2015). *Regional Disparities of SGI Provision, Em: Services of General Interest – European Perspectives and National Insights*, ed. in: Fassmann, H. et al., Vienna: V e R Verlag.
- Marques da Costa, E., Palma, P. e Marques da Costa, N. (2017a). Disparidades regionais no acesso aos serviços de saúde em territórios de baixa densidade: os casos do Alentejo (Portugal) e Navarra (Espanha). Em o. B. Soares, e S. C. N. Marques da Costa,

- Construindo Cidades Saudáveis: utopias e práticas* (p. 544). Uberlândia-Minas Gerais, Brazil: Ed. Assis.
- Marques da Costa, E., Palma, P. e Marques da Costa, N. (2017b). Serviços de Interesse Geral – desigualdades no acesso aos serviços de saúde em territórios rurais.
- Melo, E. (1999). Acessibilidade/Utilização do Serviço de Urgência do Hospital Pediátrico de Coimbra. Referência nº 3, 59-62.
- Ministério da Saúde (2016) Contrato-Programa 2017 – 2019 ULS do Baixo Alentejo
- Ministério da Saúde (2018a), Caracterização da valência das urgências, [acedido a 25 de agosto de 2018]. Disponível em: <https://transparencia.sns.gov.pt/explore/dataset/caracterizacao-das-valencias-de-urgencia/map/?sort=regiao&location=9,38,43746,-7,47757>
- Ministério da Saúde (2018b). Portal da Transparência. [acedido a 1 de agosto de 2018]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/transparencia/>
- Ministério da Saúde (2018c). Rede de Prestação de Cuidados de Saúde [acedido a 5 de agosto 2018]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/reforma-faq/rede-de-prestacao-de-cuidados-de-saude-%E2%80%A2-definicao/>
- Morais, P. (2013). *Os SIG no processo de criação de instrumentos de apoio à decisão*. Dissertação de Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Modelação Territorial aplicados ao Ordenamento. Universidade de Lisboa, Lisboa. 99 pp.
- Moreira, I. (2016). *O impacto da crise económica, financeira e social no acesso aos cuidados de saúde em Portugal*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Social, Inovação e Empreendedorismo. Universidade de Coimbra, Coimbra. 72 pp.
- Morgado, P. (2012). *Efeito Estruturante das Redes de Transporte no Território - Modelo de Análise*. Dissertação de Doutoramento em Geografia. Universidade de Lisboa, Lisboa. 313 pp.
- Nogueira, H., e Remoaldo, P. (2010). *Olhares geográficos sobre a saúde*. Lisboa: Colibri.
- OCDE (2017). State of Health in the EU - Portugal - Perfil de Saúde do País 2017. Acedido a 10 de outubro. Disponível em:
- OMS (1979). Declaração de Alma-Ata. Primeira conferência internacional sobre cuidados primários de saúde. Genève.
- OPSS (2003). Subsistemas de Saúde. Disponível em: [www.observaport.org](http://www.observaport.org)
- OPSS (2018). Viver tempos incertos: sustentabilidade e equidade na saúde. Relatório de Primavera. Ed. ENSP. Disponível em: [http://www.opss.pt/sites/opss.pt/files/Relatorio\\_Primavera\\_2016\\_1.pdf](http://www.opss.pt/sites/opss.pt/files/Relatorio_Primavera_2016_1.pdf)
- Parker, E. e Campbell, J. (1998). Measuring access to primary medical care: some examples of the use of geographical information systems. *Health & Place*, Vol. 4, No. 2, 183-193.

- Rauhut, D. ; Smith, C.; Humer, A.; Ludlow, D.; Borges, L (ed) *et al.* (2013). SeGI - *Indicators and perspectives for services of general interest in territorial cohesion and development*. Final Report ESPON Applied Research Project 2013/1/16. Luxembourg: ESPON.
- Remoaldo, P. (2002). Acessibilidade Física, Funcional e Económica aos Cuidados de Saúde. Atas do IV Congresso da Geografia Portuguesa - Geografia: Territórios de Inovação, Associação Portuguesa de Geógrafos, Lisboa.
- Remoaldo, P. (2003). Acessibilidade aos cuidados primários de saúde dos concelhos de Guimarães e de Cabeceiras de Basto. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, v. 19, n. 2, pp. 107-119.
- Remoaldo, P. e Nogueira, H. (Coord). (2013). *Desigualdades socioterritoriais e comportamentos em saúde*. Lisboa: Edições colibri.
- Ribeiro, V., Remoaldo, P., Gutiérrez, J. e Ribeiro, C. (2015). Acessibilidade e SIG no planeamento em saúde: uma abordagem baseada em modelos de alocação-localização. *Revista portuguesa de estudos regionais*.
- Santana, P. (1993). Acessibilidade e utilização dos serviços de saúde: ensaios metodológicos em geografia da saúde, Vol. 1, Coimbra, Comissão de Coordenação da Região Centro.
- Santana, P., Rodrigues, A., Santos, R., Costa, C., e Loureiro, A. (2011). Equity in Healthcare Accessibility. *7º Congresso Internacional sobre Cidades e Territórios Virtuais, Lisboa*, 151-155.
- Santana, P. (2012). Análise da Acessibilidade à Proposta de Rede de Referenciação de Urgência/emergência, Coimbra, 2012, Em o Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência, 2012
- Santana, P. (Coord.) (2015). *A Geografia da Saúde da População. Evolução nos últimos 20 anos em Portugal Continental*, Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT), Universidade de Coimbra, Coimbra (191p). DOI: <http://dx.doi.org/10.17127/cegot/2015.GS>
- Santinha, G. (2014). *Serviços de interesse geral e coesão territorial: o caso da saúde*. Dissertação de Doutoramento em Ciências Sociais. Universidade de Aveiro, Aveiro. 560 pp.
- Silva, A. (2009). *Optimização da recolha de resíduos urbanos*. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente. Universidade de Aveiro, Aveiro. 100 pp.
- Sousa, P. (2009). O sistema de saúde em Portugal: realizações e desafios. *Acta Paulista de Enfermagem*. **22**: 884-894.
- Tavares, A. (1990). Métodos e Técnicas de Planeamento em Saúde. Cadernos de Formação 2. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Travassos, C. e Martins, M. (2004). Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. **20**: 190-198.
- Travassos, C. e Martins, M. (2007). Acesso e uso de serviços de saúde em idosos residentes em áreas rurais, Brasil, 1998 e 2003. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. **23**: 2490-2502.

ULSBA (2018). Cuidados de Saúde Primários, [acedido a 15 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.ulsba.min-saude.pt/category/servicos/cuidados-de-saude-primarios/>

Vargas, A., Ferreira, E., Mattos, F., Vasconcelos, M., Drumond, M. e Lucas, S. (2011). Access to public health services in a borderline area between two cities. *Saúde e Sociedade*, São Paulo. **20**: 821-828.

Viegas, A., Carmo, R. e Luz, Z. (2015). Fatores que influenciam o acesso aos serviços de saúde na visão de profissionais e usuários de uma unidade básica de referência. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, **24**: 100-112.

## **DOCUMENTOS LEGAIS**

Declaração de retificação n.º 1032-A/2015, de 24 de novembro. *Diário da República* n.º 230/2015 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 222/1998, de 17 de julho. *Diário da República* n.º 163/1998 – I Série A. Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 317/1999, de 11 de agosto. *Diário da República* n.º 186/1999 – I Série. Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 222/2007, de 29 de maio. *Diário da República* n.º 103/2017 – I Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 28/2008, de 22 de fevereiro. *Diário da República* n.º 38/2008 – I Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho n.º 18459/2006, de 12 de setembro. *Diário da República* n.º 176/2006 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho n.º 24681/2006, de 30 de novembro. *Diário da República* n.º 231/2006 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho n.º 5414/2008, de 28 de janeiro. *Diário da República* n.º 42/2008 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho n.º 10601/2011, de 24 de agosto. *Diário da República* n.º 162/2011 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho n.º 13377/2011, de 6 de outubro. *Diário da República* n.º 192/2011 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho n.º 10319/2014, de 11 de agosto. *Diário da República* n.º 153/2014 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho n.º 13427/2015, de 20 de novembro. *Diário da República* n.º 228/2015 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho n.º 4868-A/2016, de 8 de abril. *Diário da República* n.º 66/2016 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho n.º 10438/2016, de 19 de agosto. *Diário da República* n.º 159/2016 – II Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Lei n.º. 48/1990, de 24 de agosto. *Diário da República* n.º 195/1990 – I Série. Assembleia da República. Lisboa.

Lei n.º 52/2012, de 5 de setembro. *Diário da República* n.º 172/2012 – I Série. Assembleia da República. Lisboa.



## ANEXOS

### Anexo I - Distribuição geográfica dos Motociclos de Emergência Médica



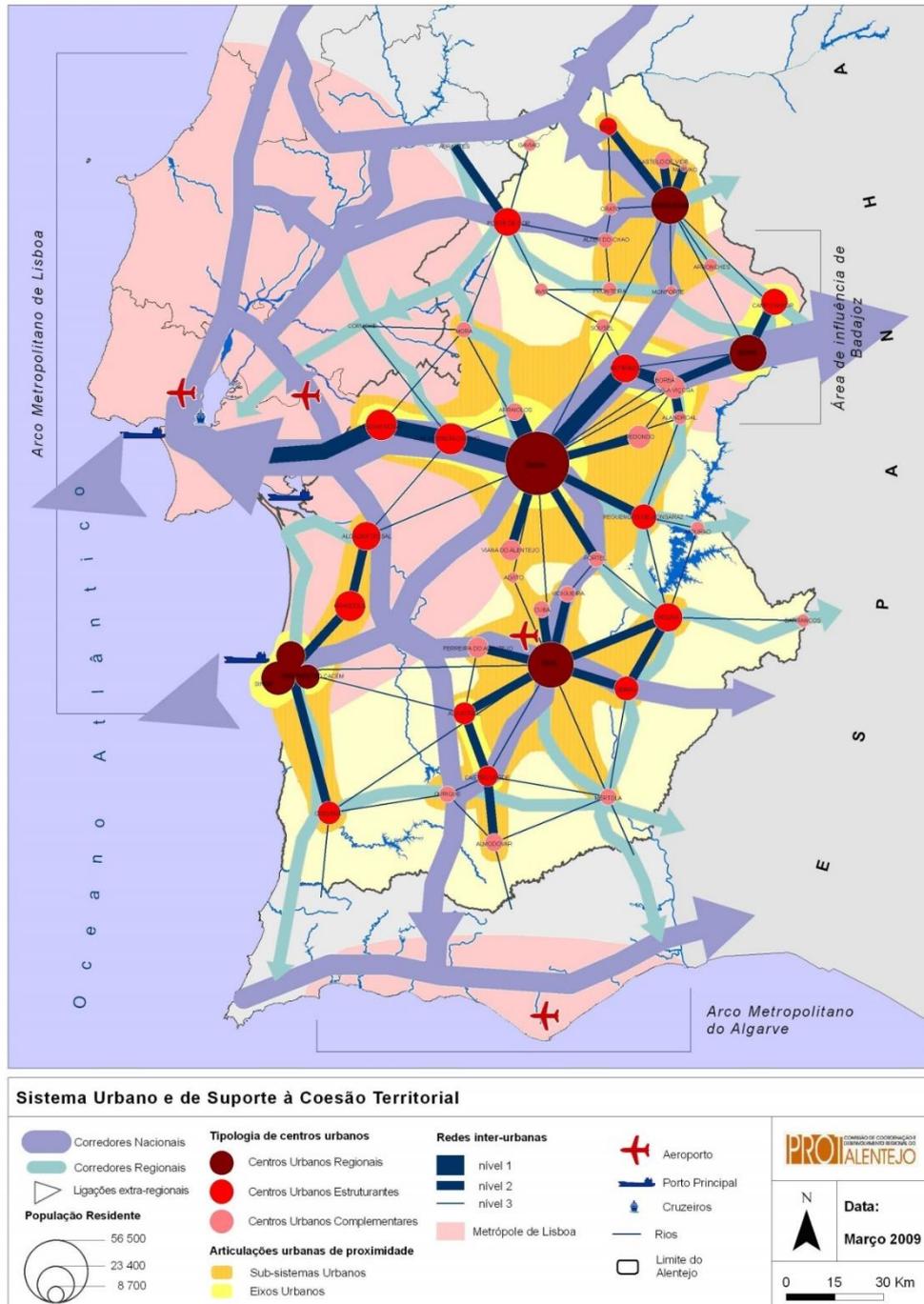
Fonte: INEM (2018)

### Anexo II - Distribuição geográfica das ambulâncias de emergência médica



Fonte: INEM (2018)

### ANEXO III



Fonte: PROT Alentejo

## ANEXO IV - Guião de Entrevista

**Entrevista realizada no âmbito da dissertação de mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Modelação Territorial Aplicados ao Ordenamento, da Universidade de Lisboa, subordinada ao tema “Acessibilidade à rede de serviços de urgência: o caso do Baixo Alentejo”.**

**O Entrevistado é o Senhor Diretor do Serviço de Urgência do Hospital de Beja, SUB's de Moura e Castro Verde, Dr. Rogério Mestre.**

### Nota Prévia

A dissertação aqui em causa tem como principal objetivo aferir o grau de acessibilidade da população à rede de serviços de urgência no Baixo Alentejo.

Com base numa metodologia de análise de redes, pretende-se refletir sobre aspetos como a distribuição geográfica dos serviços de urgência e dos utilizadores, calculando, para o efeito, a acessibilidade medida em distância-tempo. Os cálculos têm por base a rede rodoviária e pressupõem a utilização do transporte individual, assim como dos meios de emergência do INEM.

Não obstante a questão da acessibilidade física, importa igualmente analisar a disponibilidade dos meios físicos e humanos que são necessários para que o serviço de urgência possa, efetivamente, ser prestado à população que a ele recorre.

É neste contexto que a presente entrevista se enquadra e se justifica, isto é, na tentativa de melhor compreender e esclarecer algumas dúvidas que ao longo do trabalho foram surgindo, junto do Senhor Diretor do Serviço de Urgência, Doutor Rogério Mestre, que melhor do que ninguém, conhece o Serviço de Urgência da ULS do Baixo Alentejo, área sobre a qual incide a análise.

**1- Sobre a utilização desadequada dos serviços de urgência em Portugal, o Relatório Final, realizado pelo Grupo Técnico para a Reforma Hospitalar, alerta para o facto de**

a sobrelotação das urgências hospitalares se relacionar essencialmente com casos que são posteriormente triados como não urgentes. Desta forma, as urgências vêm-se confrontadas com um elevado número de doentes, que exigem também um elevado número de profissionais de saúde. Concorda com a afirmação? Considera que a situação é semelhante no Baixo Alentejo?

**Resposta:**

2- Poderiam muitas das situações de urgência ser tratadas em serviços de proximidade como os cuidados de saúde primários? Que tipo de situações são mais comuns?

**Resposta:**

3- Na sua opinião e experiência, quais os principais motivos que levam a população a recorrer aos serviços de urgência, ao invés dos CSP?

**Resposta:**

4- No caso do Baixo Alentejo, de acordo com os dados disponibilizados no portal transparência do SNS, ainda que o número total de episódios de urgência tenha vindo a diminuir (entre o período de 2013 e 2017), percentualmente o número de triagens de cor vermelha, laranja e amarela têm vindo a aumentar. Estes casos relacionam-se com doentes que chegam via INEM, via transporte individual ou ambos?

**Resposta:**

4.1. Que tipo de população está nestas classificações? Mais idosos? Crianças? Que tipo de situações se considera?

**Resposta:**

5- De acordo com a legislação em vigor, bem como o *site* oficial da ULSBA, os SUB's de Moura e Castro Verde funcionam 24h/dia. Em termos práticos, funciona

efetivamente 24/24h, ou a partir de alguma hora os utentes são encaminhados para a urgência do Hospital de Beja?

**Resposta:**

5.1. Tem recursos humanos durante as 24h? De que tipo?

**Resposta:**

6- O SUB's de Moura e de Castro Verde dispõem das valências de Urgência Crianças e adolescentes e Urgência Adultos (ver Anexo V)?

**Resposta:**

7- O SUB de Moura e de Castro Verde dispõem de meios complementares de diagnóstico como o TAC, Raio-X ou Ressonância Magnética?

**Resposta:**

8- O SUMC do Hospital de Beja dispõe de todas as valências enunciadas no Anexo VI?

**Resposta:**

9- Considera que os meios humanos - pessoal médico, enfermeiros, TDT, auxiliares, entre outros -, estão ajustados às necessidades dos serviços? Em caso negativo, em que grupo profissional se registam as maiores carências?

**Resposta:**

10- Relativamente aos meios físicos, relacionados com a própria infraestrutura e equipamentos, considera que são satisfatórios? Onde se poderá melhorar?

**Resposta:**

11- Tendo em consideração o elevado número de população idosa, até que ponto se poderá falar na saúde 24 como alternativa à medicina presencial?

**Resposta:**

**12-** Relativamente ao Acordo de Cooperação para a Prestação de Cuidados no Hospital de São Paulo da Santa Casa da Misericórdia de Serpa, existem doentes encaminhados em situação de urgência para este hospital?

**Resposta:**

**11.1-** Em caso afirmativo, em que casos concretamente?

**Resposta:**

ANEXO V - Valências do Serviço de Urgência Básico de **Moura e Castro Verde** de acordo com o *site* do SNS

	<b>Valências</b>	<b>Intervalo Idades</b>	<b>Acesso por iniciativa do Utente</b>	<b>Acesso por via Saúde 24</b>	<b>Acesso por iniciativa médicos SUB</b>	<b>Acesso por iniciativa médicos Urgência</b>	<b>Acesso por iniciativa médicos Hospital</b>	<b>Acesso por iniciativa Médicos Centro Trauma</b>
SUB Moura	Urgência Crianças e adolescentes	0 aos 17 anos	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso
	Urgência Adultos	18 - 150 anos	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso
SUB Castro Verde	Urgência Crianças e adolescentes	0 aos 17 anos	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso
	Urgência Adultos	18 - 150 anos	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso

ANEXO VI - Valências do Serviço de Urgência Médico Cirúrgico do **Hospital de Beja** de acordo com o *site* do SNS

<b>Valências</b>	<b>Intervalo Idades</b>	<b>Acesso por iniciativa do Utente</b>	<b>Acesso por via Saúde 24</b>	<b>Acesso por iniciativa médicos SUB</b>	<b>Acesso por iniciativa médicos Urgência</b>	<b>Acesso por iniciativa médicos Hospital</b>	<b>Acesso por iniciativa Médicos Centro Trauma</b>
Anestesiologia	0 aos 150 anos	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Bloco Operatório	0 aos 150 anos	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Cirurgia Geral	13 aos 150 anos	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Imagiologia	0 aos 150 anos	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Imunohemoterapia	0 aos 150 anos	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Medicina Interna	18 - 150 anos	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Obstetrícia	13 aos 44 anos	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Ortopedia	0 aos 150 anos	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Patologia Clínica	0 aos 150 anos	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Pediatria	0 aos 17 anos	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Serviço de Observações em Internamento - Adultos	18 aos 150 anos	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Serviço de Observações em Internamento - Pediátrico	18 aos 150 anos	Sem acesso	Sem acesso	Sem acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Urgência Adultos	18 aos 150 anos	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso
Urgência Crianças e adolescentes	0 aos 17 anos	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Com acesso	Sem acesso

## ANEXO VII

Concelho	Freguesia	Nº Acionamentos 2016	Nº Acionamentos 2017	População residente (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2011)	Relação entre pop residente e Nº de acionamentos 2017
Aljustrel	Aljustrel e Rio de Moinhos	1 007	936	5878	0,16
	Ervidel	164	203	1005	0,20
	Messejana	159	193	892	0,22
	São João de Negrilhos	346	336	1482	0,23
	n.d.	0	1	n.a.	n.a.
Almodôvar	Aldeia dos Fernandes	71	42	536	0,08
	Almodôvar e Graça dos Padrões	776	608	4168	0,15
	Rosário	61	67	608	0,11
	São Barnabé	152	162	531	0,31
	Santa Clara-a-Nova e Gomes Aires	198	140	955	0,15
	Santa Cruz	103	105	651	0,16
	n.d.	3	3	n.a.	n.a.
Alvito	Alvito	350	408	1259	0,32
	Vila Nova da Baronia	205	191	1245	0,15
	n.d.	2	2	n.a.	n.a.
Barrancos	Barrancos	181	163	1834	0,09
Beja	Albernoa e Trindade	262	210	1032	0,20
	Baleizão	214	154	902	0,17
	Beja (Salvador e Santa Maria da Feira)	1 452	1 373	11 133	0,12
	Beja (Santiago Maior e São João Baptista)	1 819	1 715	14 015	0,12
	Beringel	163	159	1301	0,12
	Cabeça Gorda	201	202	1386	0,15
	Nossa Senhora das Neves	187	187	1747	0,11
	Salvada e Quintos	211	200	1352	0,15
	Santa Clara de Louredo	211	167	864	0,19
	Santa Vitória e Mombeja	155	150	981	0,15
	São Matias	103	95	569	0,17
	Trigaches e São Brissos	40	51	572	0,09
	n.d.	15	12	n.a.	n.a.
Castro Verde	Castro Verde e Casével	1 022	908	5346	0,17
	Entradas	122	109	649	0,17
	Santa Bárbara de Padrões	241	177	943	0,19
	São Marcos da Ataboeira	20	15	338	0,04
	n.d.	3	3	n.a.	n.a.
Cuba	Cuba	518	468	3306	0,14
	Faro do Alentejo	60	54	591	0,09
	Vila Alva	241	195	514	0,38
	Vila Ruiva	101	85	467	0,18
	n.d.	1	1	n.a.	n.a.
Ferreira do Alentejo	Alfundão e Peroguarda	180	176	1227	0,14
	Ferreira do Alentejo e Canhestros	975	1 064	5 140	0,21
	Figueira dos Cavaleiros	242	240	1346	0,18
	Odivelas	73	78	542	0,14
	n.d.	15	3	n.a.	n.a.

Concelho	Freguesia	Nº Acionamentos 2016	Nº Acionamentos 2017	População residente (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2011)	Relação entre pop residente e Nº de acionamentos 2017
Mértola	Alcaria Ruiva	106	138	849	0,16
	Corte do Pinto	139	135	857	0,16
	Espírito Santo	72	85	335	0,25
	Mértola	579	585	2824	0,21
	Santana de Cambas	184	136	797	0,17
	São João dos Caldeireiros	65	77	567	0,14
	São Miguel do Pinheiro, São Pedro de Solis e São Sebastião dos Carros	172	126	1045	0,12
	n.d.	6	7	na.	n.a.
Moura	Amareleja	413	459	2564	0,18
	Moura (Santo Agostinho e São João Baptista) e Santo Amador	1 380	1 223	8 831	0,14
	Póvoa de São Miguel	158	89	888	0,10
	Safara e Santo Aleixo da Restauração	365	318	1871	0,17
	Sobral da Adiça	169	171	1013	0,17
	n.d.	8	2	n.a.	n.a.
Ourique	Garvão e Santa Luzia	268	212	1083	0,20
	Ourique	574	546	2874	0,19
	Panoias e Conceição	97	140	582	0,24
	Santana da Serra	185	189	850	0,22
	n.d.	1	2	n.a.	n.a.
Serpa	Brinches	148	118	1039	0,11
	Pias	396	343	2852	0,12
	Serpa (Salvador e Santa Maria)	808	773	6233	0,12
	Vila Nova de São Bento e Vale de Vargo	534	582	3072	0,19
	Vila Verde de Ficalho	138	136	2427	0,06
	n.d.	0	1	n.a.	n.a.
Vidigueira	Pedrogão	194	205	1151	0,18
	Selmes	187	279	894	0,31
	Vidigueira	548	533	2959	0,18
	Vila de Frades	136	104	928	0,11
	n.d.	5	0	n.a.	n.a.
<i>Nº total de accionamentos</i>		20660	19525	126692	

Fonte: Informação remetida via e-mail pelo INEM

ANEXO VIII

ROAD_CL	TIPO DE ESTRADA	VELOCIDADE	CÁLCULO DRIVING_TIME
2	Auto-Estradas	110	$([Shape\_Length] \times 60) / 110\ 000$
3	Acessos a Nacionais e IP	40	$([Shape\_Length] \times 60) / 40\ 000$
4	Cais/ Portos	0	n.a.
5	Rotundas	30	$([Shape\_Length] \times 60) / 30\ 000$
6	Nacionais, IP, IC	85	$([Shape\_Length] \times 60) / 85\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=11 spain, Setúbal e faro	50	$([Shape\_Length] \times 60) / 50\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=12 Nacionais - fora de localidades	85	$([Shape\_Length] \times 60) / 85\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=13 CM camarária	50	$([Shape\_Length] \times 60) / 50\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=14 Dentro de localidades	50	$([Shape\_Length] \times 60) / 50\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=15 Dentro de localidades	50	$([Shape\_Length] \times 60) / 50\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=16 Nacionais - fora de localidades	85	$([Shape\_Length] \times 60) / 85\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=20 Nacionais - fora de localidades	85	$([Shape\_Length] \times 60) / 85\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=22 Nacionais - fora de localidades	85	$([Shape\_Length] \times 60) / 85\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=23 Dentro de localidades	50	$([Shape\_Length] \times 60) / 50\ 000$
1	ROAD_CL=1 AND SPEED_CL=24 Dentro de localidades	50	$([Shape\_Length] \times 60) / 50\ 000$

ANEXO IX – Meios de urgência existentes no Baixo Alentejo

Meio	Designação do Meio	Morada	Código Postal	Localidade	Coordenadas GPS
PEM	BV Aljustrel	Largo 31 de Janeiro	7600-053	Aljustrel	37.87612, - 8.16493
PEM	BV Almodôvar	Rua da Ponte Romana	7700-040	Almodôvar	37.51232, - 8.05692
RES	BV Alvito	Av. Bombeiros Voluntários, s/n	7920-011	Alvito	38.259, -7.9942
RES	BV Barrancos	Rua das Fontainhas, n.º 1	7230-018	Barrancos	38.130, -6.9770
VMER	VMER Beja	Hospital José Joaquim Fernandes; Rua Dr. António Fernando Covas Lima	7801-849	Beja	38.01472, - 7.86985
PEM	BV Beja	Av. Fialho de Almeida, 30	7800-395	Beja	38.00972, - 7.86474
SIV	SIV castro Verde Centro Saúde (SUB)	Av. General Humberto Delgado Ap. 17	7780 - 909	Castro Verde	37.702280, - 8.083774
	BV Castro Verde	Rua da Seara Nova, 1	7780-163	Castro Verde	37.70382, - 8.08453
RES	CVP Castro Verde	Rua Almodôvar	7780-171	Castro Verde	37.693534, - 8.083759
RES	BV Cuba	Rossio de São Brás	7940-000	Cuba	38.169, -7.8938
PEM	BV Ferreira do Alentejo	PEM	7900-909	Ferreira do Alentejo	38.05961, - 8.12003
PEM	BV Mértola	Av. dos Bombeiros Apartado 11	7750-909	Mértola	37.64072, - 7.66295
SIV	SIV Moura centro saúde de Moura (SUB)	Rua dos Açores s/n	7860-222	Moura	38.13782, - 7.45171
PEM	BV Moura	Av. Bombeiros Voluntários de Moura	7860-107	Moura	38.13991, - 7.45606
RES	CVP Safara	Praça 25 de Abril	7875-054	Safara	38.107983, - 7.218847
PEM	BV Ourique	Rua dos Bombeiros Voluntários de Ourique	7670-262	Ourique	37.65242, - 8.22753
PEM	BV Serpa	Av. dos Bombeiros Voluntários (Zona Industrial)	7830-439	Serpa	37.94862, - 7.59596
PEM	BV Vidigueira	Estrada da Circunvalação	7960-212	Vidigueira	38.20731, - 7.804

Fonte: INEM (2018)

Legenda:

PEM – Posto de Emergência Médica (Ambulâncias de Socorro)

SIV – Suporte Imediato de Vida

RES – Reserva (Ambulâncias de Socorro)

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

**ANEXO X – Serviços de Urgência existentes no Baixo Alentejo**

<b>Nível de responsabilidade</b>	<b>Serviço de Urgência</b>	<b>Morada</b>	<b>Código Postal</b>	<b>Localidade</b>	<b>Coordenadas GPS</b>
SUMC	Hospital José Joaquim Fernandes — Beja, integrado na Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, E.P.E.	Rua Dr. António Fernando Covas Lima	7801-849	Beja	38.01472, -7.86985
SUB	Centro de Saúde de Castro Verde (CSP)	Av. General Humberto Delgado Ap. 17	7780 - 909	Castro Verde	37.702280, -8.083774
SUB	Centro de Saúde de Moura (CSP)	Rua dos Açores s/n	7860-222	Moura	38.13782, -7.45171

Fonte: ACSS (2018)