



BIOTA
ESTUDOS E DIVULGAÇÃO EM AMBIENTE, LDA

**FÁBRICA DE TRANSFORMAÇÃO
DE TOMATE DA CONESA
PORTUGAL S.A.
HERDADE MONTINHO DE BAIXO
(MORA)**

ANEXO AO ADITAMENTO AO ESTUDO DE
IMPACTE AMBIENTAL
- SAÚDE HUMANA -

Abril de 2020



ÍNDICE GERAL

1. NOTA INTRODUTÓRIA	1
2. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE AFETADO PELO PROJETO	1
2.1. Saúde humana	1
2.1.1. Caracterização geográfica e administrativa	1
2.1.2. Caracterização do perfil de saúde das populações da área de intervenção e influência do projeto	1
2.1.2.1. Esperança de vida	2
2.1.2.2. Natalidade e mortalidade infantil	2
2.1.2.3. Mortalidade	5
2.1.2.3.1. Morbilidade	7
2.1.2.3.2. Principais fatores de risco e determinantes de saúde	14
2.1.2.3.3. Deficiência e incapacidade	16
2.1.2.3.4. Serviços de saúde	16
3. IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO	17
3.1. Avaliação de Impactes Ambientais	17
3.1.1. Saúde humana	17
3.1.1.1. Fase de construção	17
3.1.1.2. Fase de exploração	20
3.2. Medidas de Mitigação	21
3.2.1. Saúde Humana	21
4. BIBLIOGRAFIA	22
4.1. Saúde humana	22

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1 Esperança média de vida	2
Quadro 2.2 Evolução da taxa bruta de natalidade	2
Quadro 2.3 Evolução do índice sintético de fecundidade (ISF) (2002, 2007, 2012, 2017)	3
Quadro 2.4 Evolução da proporção (%) de nascimentos em mulheres com idade inferior a 20 anos (06-08, 09-11, 12-14, 15-17) (Média anual por triénio)	3
Quadro 2.5 Evolução da proporção (%) de nascimentos em mulheres com idade superior a 35 anos (06-08, 09-11, 12-14, 15-17) (Média anual por triénio)	3
Quadro 2.6 Evolução da Proporção (%) de Nascimentos Pré-Termo (06-08, 09-11, 12-14, 15-17) (Média Anual por Triénios)	4
Quadro 2.7 Evolução da Proporção (%) de Crianças com baixo peso à nascença (06-08, 09-11, 12-14, 15-17) (Média Anual por Triénios)	4
Quadro 2.8 Evolução de Indicadores de Mortalidade Infantil e Componentes no ACeS Alentejo Central (2006-2008 a 2015-2017)	5
Quadro 2.9 Evolução da Taxa de Mortalidade Padronizada (/100000 Habitantes) nos Triénios 2010-2012, 2011-2013 e 2012-2014 (Média Anual), na População com Idade Inferior a 75 Anos e ambos os Sexos	9
Quadro 2.10 Proporção de Utentes com Registo de Perturbações Depressivas, Demência e Perturbações da Ansiedade, entre os Utentes Inscritos Ativos em Cuidados de Saúde Primários (%) 2011-2016	14
Quadro 2.11 Proporção de Inscritos (%) por Diagnóstico Ativo, dezembro 2018 (ordem decrescente)	14
Quadro 2.12 Frequência de consumo de fruta pela população residente com 15 anos ou mais, 2014	15



Quadro 2.13 Frequência de consumo de legumes ou saladas pela população residente com 15 anos ou mais, 2014	15
Quadro 3.1 - Média diária de movimentos de pesados, considerando dois cenários de projeto: pré-alterações e pós-alterações	20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Mortalidade Proporcional por Grandes Grupos de Causas de Morte no Triénio 2012-2014, para todas as Idades e ambos os Sexos (Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.)	6
Figura 2.2 Mortalidade Proporcional por Grandes Grupos de Causas de Morte no Triénio 2012-2014, para as Idades Inferiores a 75 Anos e Ambos os Sexos (Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019).....	6
Figura 2.3 - Mortalidade Proporcional no ACeS Alentejo Central no Triénio 2012-2014, por Grupo Etário para os Grandes Grupos de Causas de Morte, Ambos os Sexos	7
Figura 2.4 Proporção de Inscritos (%) por Diagnóstico Ativo no ACeS Alentejo Central, por Sexo, Dezembro 2018 (Ordem Decrescente)	12



1. NOTA INTRODUTÓRIA

No presente Anexo apresenta-se a resposta ao ponto B.5 do Pedido de Elementos Adicionais do Processo de Licenciamento Ambiental N.º PL20200108000037 - CONESA PORTUGAL, S.A.

2. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE AFETADO PELO PROJETO

2.1. SAÚDE HUMANA

2.1.1. Caracterização geográfica e administrativa

Em termos de organização de saúde, o projeto está localizado sob a área administrativa dos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS) do Alentejo Central da Administração Regional de Saúde (ARS) do Alentejo, I.P. A informação relativa ao estado de saúde da população local está disponível com o nível de desagregação correspondente à população dos ACeS Alentejo Central, maioritariamente, e ainda à população do município de Mora (concelho da área de influência do projeto), ou à população da região do Alentejo, de acordo com a divisão NUTS II.

O ACeS Alentejo Central tem sede em Évora e uma área de intervenção correspondente aos concelhos de Alandroal, Arraiolos, Borba, Estremoz, Évora, Montemor-o-Novo, Mora, Mourão, Portel, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas, Viana do Alentejo e Vila Viçosa. São Unidades Funcionais do ACES Alentejo Central:

- nove Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (entre as quais a UCSP de Mora),
- nove Unidades de Saúde Familiar,
- 11 Unidades de Cuidados à Comunidade,
- uma Unidade de Saúde Pública e
- uma Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados.

2.1.2. Caracterização do perfil de saúde das populações da área de intervenção e influência do projeto

A caracterização do perfil de saúde foi realizada com base nos indicadores SocioDemográficos, Morbi-mortalidade, Determinantes de Saúde, recorrendo para o efeito aos Perfis Locais de Saúde (PeLS)

2.1.2.1. Esperança de vida

A esperança de vida à nascença (81,2) no ACeS Alentejo Central tem aumentado em ambos os sexos e tem valor aproximado ao da ARS Alentejo (ARSA) (80,3) e ao Continente (81,3) (Quadro 2.1).

Quadro 2.1 Esperança média de vida

ESPERANÇA DE VIDA	CONTINENTE			ARS ALENTEJO			ACeS ALENTEJO CENTRAL		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
Triénio 1996-1998	75,8	72,2	79,4	75,7	72,2	79,5	76,5	73,3	79,8
Triénio 2005-2007	79,0	75,6	82,2	78,4	75,2	81,7	79,4	76,6	82,1
Triénio 2015-2017	81,5	78,4	84,5	80,3	77,1	83,4	81,2	78,1	84,3

Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019. HM - Homens e Mulheres | H – Homens | M - Mulheres

Na área de influência do ACeS Alentejo Central a esperança média de vida, tanto para o género masculino como para o género feminino tem aumentado progressivamente ao longo do tempo, em linha com as tendências nacional e regional (Alentejo).

2.1.2.2. Natalidade e mortalidade infantil

A taxa bruta de natalidade da população do ACeS Alentejo Central, da região do Alentejo e de Portugal continental têm manifestado uma tendência histórica decrescente. Embora as taxas brutas de natalidade do ARS Alentejo e do ACeS Alentejo Central sejam inferiores às nacionais, estas têm exibido taxas de decréscimo inferiores à do país.

Quadro 2.2 Evolução da taxa bruta de natalidade

LOCAL DE RESIDÊNCIA	2002	2007	2012	2017
Continente	10,9	9,7	8,5	8,4
ARS Alentejo	8,5	7,7	7,8	7,4
ACeS Alentejo Central	8,8	8,0	7,8	7,5

Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.

O Índice Sintético de Fecundidade (ISF), que corresponde ao número médio de crianças vivas nascidas por mulher em idade fértil (dos 15 aos 49 anos de idade), do ACeS Alentejo Central tem oscilado: após uma diminuição de 2005 a 2007, desde então tem aumentado nos últimos anos, não devido a um maior número de nascimentos mas sim de um menor número de mulheres em idade fértil na população. Os ISF do ACeS Alentejo Central e ARS Alentejo foram inferiores aos nacionais em 2002 e 2007; em 2012 e 2017 os valores foram bastante semelhantes ao nacional, à exceção do valor elevado da ARS Alentejo em 2012. Os ISF do ACeS Alentejo Central foi sempre inferior ao da ARS e ao nacional.

Quadro 2.3 Evolução do índice sintético de fecundidade (ISF) (2002, 2007, 2012, 2017)

LOCAL DE RESIDÊNCIA	2002	2007	2012	2017
Continente	1,46	1,35	1,29	1,38
ARS Alentejo	1,36	1,24	1,34	1,38
ACeS Alentejo Central	1,33	1,23	1,29	1,36

Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.

A proporção de nascimentos em mulheres com idade inferior a 20 anos tem diminuído desde 2006 (Quadro 2.4). Os valores da ARS Alentejo e do ACeS Alentejo Central são superiores aos valores nacionais, embora tenham vindo a aproximar-se, progressivamente. A proporção do ACeS Alentejo Central é inferior à da ARS Alentejo, em todos os anos apresentados.

Quadro 2.4 Evolução da proporção (%) de nascimentos em mulheres com idade inferior a 20 anos (06-08, 09-11, 12-14, 15-17) (Média anual por triénio)

LOCAL DE RESIDÊNCIA	06-08	09-11	12-14	15-17
Continente	4,4	3,9	3,3	2,5
ARS Alentejo	6,0	5,4	5,1	4,5
ACeS Alentejo Central	5,3	4,0	3,8	3,1

Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.

No que diz respeito à evolução da proporção de nascimentos em mulheres com idade igual ou superior a 35 anos a tendência é inversa, ou seja, para os dados nacionais, informação da ARS Alentejo e ACeS Alentejo Central há um aumento durante o período analisado (Quadro 2.5).

Quadro 2.5 Evolução da proporção (%) de nascimentos em mulheres com idade superior a 35 anos (06-08, 09-11, 12-14, 15-17) (Média anual por triénio)

LOCAL DE RESIDÊNCIA	06-08	09-11	12-14	15-17
Continente	18,4	22,2	26,7	31,2
ARS Alentejo	16,4	19,6	23,2	28,1
ACeS Alentejo Central	15,8	21,3	24,8	30,6

Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.

As percentagens relativas à ARS e ao ACeS Alentejo Central são inferiores às nacionais,



embora no ACeS Alentejo Central se tenha registado uma aproximação ao valor nacional em 2015-2017.

Relativamente aos nascimentos pré-termo, os padrões nacionais, da ARS Alentejo e do ACeS Alentejo Central apresentam algumas variações entre si, como se pode observar no Quadro 2.6. De facto, para os valores globais do país registou-se uma diminuição entre 2006-2008 e 2009-2011, tendo-se seguidamente verificado uma manutenção aproximada da percentagem. Já para a ARS Alentejo observou-se uma diminuição entre 2006-2008 e 2012-2014, seguida de um aumento pouco expressivo em 2015-2017. Para o ACeS Alentejo Central assistiu-se a uma diminuição entre 2006-2008 e 2009-2011 e depois um aumento de 2009-2011 para 2015-2017. Assim, tendo-se observado em 2006-2008 no ACeS Alentejo Central valores inferiores à proporção nacional, assiste-se em 2015-2017 a um valor superior para este Agrupamento de Centros de Saúde.

Quadro 2.6 Evolução da Proporção (%) de Nascimentos Pré-Termo (06-08, 09-11, 12-14, 15-17) (Média Anual por Triénios)

LOCAL DE RESIDÊNCIA	06-08	09-11	12-14	15-17
Continente	8,7	8,0	7,9	8,0
ARS Alentejo	8,6	7,5	7,1	7,5
ACeS Alentejo Central	8,1	7,2	7,4	8,6

Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.

A evolução da proporção de crianças com baixo peso à nascença apresenta uma tendência globalmente crescente, para as várias escalas de informação analisadas, apesar da existência de algumas flutuações (Quadro 2.7).

Quadro 2.7 Evolução da Proporção (%) de Crianças com baixo peso à nascença (06-08, 09-11, 12-14, 15-17) (Média Anual por Triénios)

LOCAL DE RESIDÊNCIA	06-08	09-11	12-14	15-17
Continente	7,7	8,3	8,7	8,8
ARS Alentejo	8,5	8,8	8,5	9,0
ACeS Alentejo Central	9,0	8,8	9,1	10,3

Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.

O valor em 2015-2017 para o ACeS Alentejo Central é claramente mais elevado do que o obtido para a ARS Alentejo e para a globalidade do país.

Dos indicadores da mortalidade infantil, tanto a taxa de mortalidade infantil por 1000 nados vivos como a taxa de mortalidade neonatal por 1000 nados vivos registaram diminuições expressivas desde 1996-1998 até 2015-2017, seguindo a tendência nacional e regional, apesar da existência de algumas oscilações (ACeS, 2019). Esta tendência é registada também



a nível dos outros indicadores de mortalidade infantil e seus componentes.

Quadro 2.8 Evolução de Indicadores de Mortalidade Infantil e Componentes no ACeS Alentejo Central (2006-2008 a 2015-2017)

INDICADOR	06-08	07-09	08-10	09-11	10-12	11-13	12-14	13-15	14-16	15-17
Taxa de mortalidade infantil (/1000 nv)	1,9	2,9	2,7	3,0	2,8	2,6	2,5	2,3	1,7	2,0
Taxa de mortalidade neonatal (/1000 nv)	1,4	2,0	1,5	1,8	2,3	2,1	2,0	0,9	0,9	1,1
Taxa de mortalidade neonatal precoce (/1000 nv)	1,2	1,5	1,2	1,3	1,8	1,6	1,7	0,9	0,6	0,6
Taxa de mortalidade pós-natal (/1000 nv)	0,5	1,0	1,2	1,3	0,5	0,5	0,6	1,5	0,9	0,8
Taxa de mortalidade fetal tardia (/1000 nv + fm)	3,1	3,4	3,0	3,5	3,3	3,9	3,1	3,5	2,8	3,6
Taxa de mortalidade perinatal (/1000 nv + fm)	4,2	4,9	4,2	4,7	5,0	5,5	4,8	4,3	3,4	4,2

Nv – nados vivos; fm – fetos mortos. Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.

2.1.2.3. Mortalidade

A taxa bruta de mortalidade por 1000 habitantes foi de 14,6 em 2017, o valor mais elevado dos últimos anos, seguindo as tendências nacional e regional, correspondendo a 2263 óbitos (ACeS, 2019).

Em termos de principais causas de morte, as três causas maioritárias são idênticas ao padrão regional e nacional, pela mesma ordem: doenças do aparelho circulatório, tumores malignos e doenças do aparelho respiratório (Figura 2.1) (ACeS, 2019). No ACeS Alentejo Central, as doenças do aparelho circulatório e as doenças endócrinas apresentam uma percentagem superior às registadas, quer a nível nacional, quer a nível regional, embora as diferenças sejam pouco expressivas.

A população do Alentejo Central com idade inferior a 75 anos apresenta também padrão idêntico ao regional e nacional, relativamente às três principais causas de morte, sendo neste caso os tumores malignos a mais prevalente (Figura 2.2) (ACeS, 2019). Também para esta população as doenças do aparelho circulatório apresentam uma percentagem superior à regional e nacional.

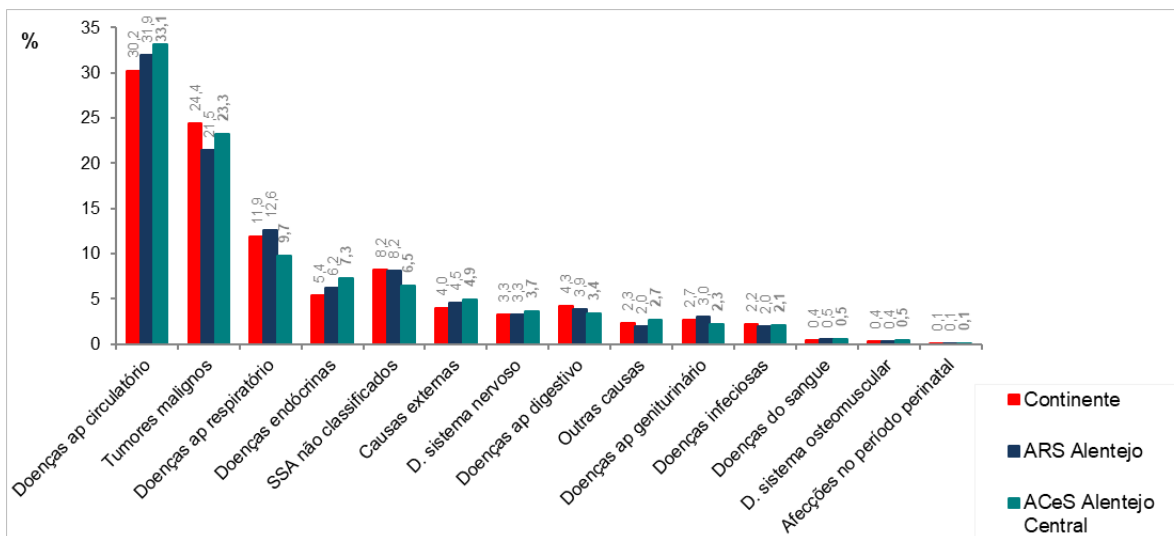


Figura 2.1 Mortalidade Proporcional por Grandes Grupos de Causas de Morte no Triénio 2012-2014, para todas as Idades e ambos os Sexos (Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.)

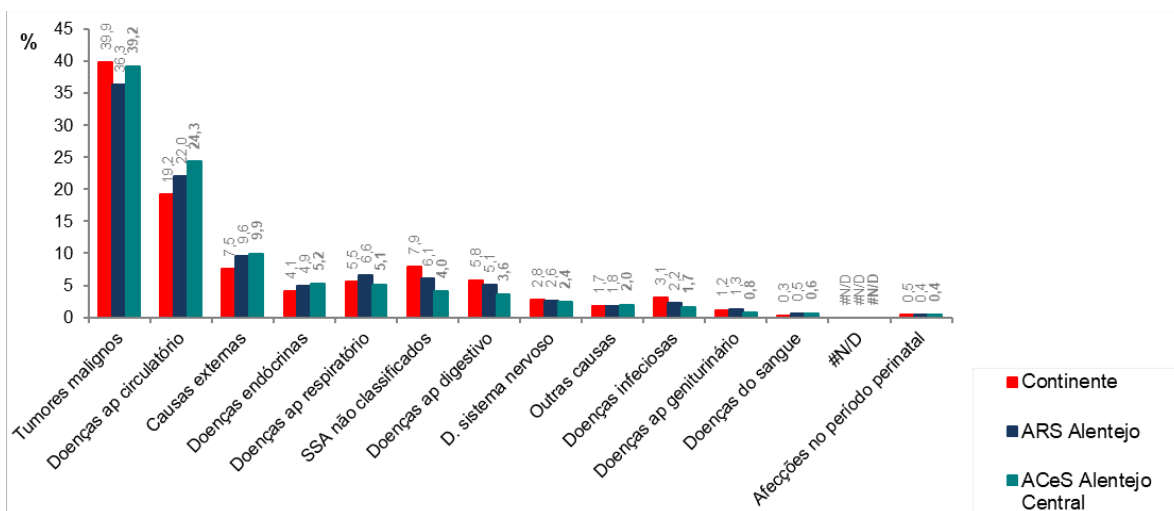


Figura 2.2 Mortalidade Proporcional por Grandes Grupos de Causas de Morte no Triénio 2012-2014, para as Idades Inferiores a 75 Anos e Ambos os Sexos (Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019)

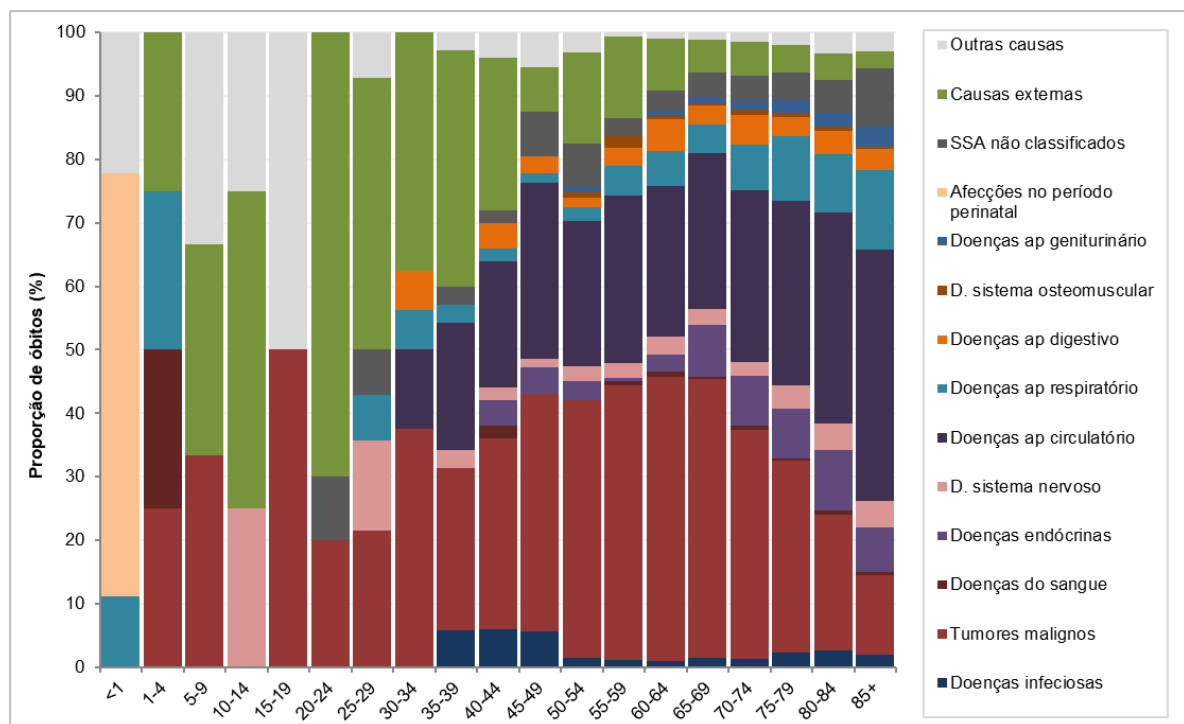
A distribuição das causas de morte por grupos etários revela que os tumores malignos e causas externas (acidentes) são as principais causas de morte até aos 30 anos para a população do ACeS Alentejo Central. À medida que a população vai envelhecendo, o número de mortes devidas a doenças do aparelho circulatório vai aumentando, tornando-se a mais importante a partir dos 75 anos, em detrimento dos tumores malignos (Figura 2.3).

A Taxa de Mortalidade Padronizada (TMP) prematura (para idades inferiores a 75 anos) da ARS Alentejo face aos valores nacionais no triénio 2012-2014 apresenta valores significativamente superiores para doenças do sangue, endócrinas, do aparelho circulatório,

do aparelho respiratório e causas externas (acidentes), com destaque para os acidentes de transporte e suicídios (ACeS, 2019). Os sintomas, sinais e achados anormais não classificados apresentam um valor significativamente inferior ao nacional (ACeS, 2019).

No que diz respeito ao ACeS Alentejo Central, relativamente à ARS Alentejo, destacam-se os valores significativamente inferiores no triénio 2012-2014 para doenças dos aparelhos respiratório (inclusivamente com uma taxa inferior ao valor nacional), digestivo, geniturinário e sintomas, sinais e achados anormais não classificados (ACeS, 2019). Os indivíduos do sexo masculino seguem o padrão geral descrito; relativamente aos indivíduos do sexo feminino, apenas os sintomas, sinais e achados anormais não classificados apresentam o mesmo padrão inferior ao da região. Para nenhum dos sexos se regista prevalência significativamente superior de nenhuma causa no ACeS Alentejo Central face à ARS Alentejo (ACeS, 2019).

No Quadro 2.9 apresentam-se as TMP para o Continente, ARS Alentejo e ACeS Alentejo Central.



Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.

Figura 2.3 - Mortalidade Proporcional no ACeS Alentejo Central no Triénio 2012-2014, por Grupo Etário para os Grandes Grupos de Causas de Morte, Ambos os Sexos

2.1.2.1. Morbilidade

A informação de morbilidade disponível para o ACeS Alentejo Central corresponde à



proporção de inscritos por diagnósticos ativos nos Cuidados de Saúde Primários (em códigos ICPC-2 – Internacional Classification of Primary Care – segunda edição), em dezembro de 2018 (ACeS, 2019).

Na população do ACeS Alentejo Central destacam-se como diagnósticos mais representados os de hipertensão, alteração do metabolismo dos lípidos, perturbações depressivas, obesidade, diabetes e doenças dos dentes e das gengivas em ambos os géneros; destaca-se ainda a osteoartrose do joelho e a osteoporose no género feminino (Figura 2.4) (ACeS, 2019).



Quadro 2.9 Evolução da Taxa de Mortalidade Padronizada (/100000 Habitantes) nos Triénios 2010-2012, 2011-2013 e 2012-2014 (Média Anual), na População com Idade Inferior a 75 Anos e ambos os Sexos





Grandes grupos de causas de morte	Continente			ARS Alentejo			ACeS Alentejo Central		
	10-12	11-13	12-14	10-12	11-13	12-14	10-12	11-13	12-14
Todas as causas de morte	362,1	354,2	344,7	401,0	390,2	375,8	356,9	352,2	345,2
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	11,8	11,0	10,4	8,6	8,6	8,4	7,7	7,4	5,7
Tuberculose	1,0	1,0	0,9	0,9	0,6	0,7	0,2	0,7	0,7
VIH/sida	5,6	5,0	4,5	3,0	2,7	2,1	2,6	2,2	1,6
Tumores malignos	139,4	138,7	137,0	142,7	136,5	136,0	138,8	129,3	135,0
Tumor maligno do lábio, cavidade bucal e faringe	5,8	5,7	5,4	6,1	5,1	4,2	5,8	5,8	4,4
Tumor maligno do esófago	4,1	4,2	4,1	2,5	2,5	3,2	1,6	2,0	3,1
Tumor maligno do estômago	12,8	12,6	12,1	10,9	10,1	9,9	11,5	9,8	9,4
Tumor maligno do cólon	12,6	12,5	12,2	14,9	14,0	13,8	14,5	13,4	15,8
TM da junção rectossigmoideia, recto, ânus e canal anal	5,8	5,6	5,5	8,5	7,4	7,7	7,6	7,1	8,6
Tumor maligno do fígado e vias biliares intra-hepáticas	5,9	6,1	6,3	4,6	4,6	4,8	4,5	4,1	4,8
Tumor maligno do pâncreas	7,1	7,0	7,0	7,6	6,9	6,3	6,6	5,5	4,7
Tumor maligno laringe, traqueia, brônquios e pulmões	27,8	28,4	28,4	28,7	27,5	27,6	26,3	26,2	27,1
Melanoma maligno da pele	1,6	1,5	1,6	1,7	1,5	1,1	3,1	2,5	1,8
Tumor maligno do rim, excepto pelve renal	2,0	2,0	2,0	2,8	2,4	2,1	3,2	2,8	1,9
Tumor maligno da bexiga	3,2	3,4	3,3	3,4	3,5	3,3	3,8	3,7	4,2
Tumor maligno do tecido linfático e hematopoético	10,5	10,4	10,4	10,5	10,7	10,2	12,1	9,8	8,8
Doenças do sangue e órgãos hematopoéticos	1,1	1,1	1,1	1,6	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	15,6	15,2	14,4	21,0	19,1	18,2	21,9	19,2	17,7

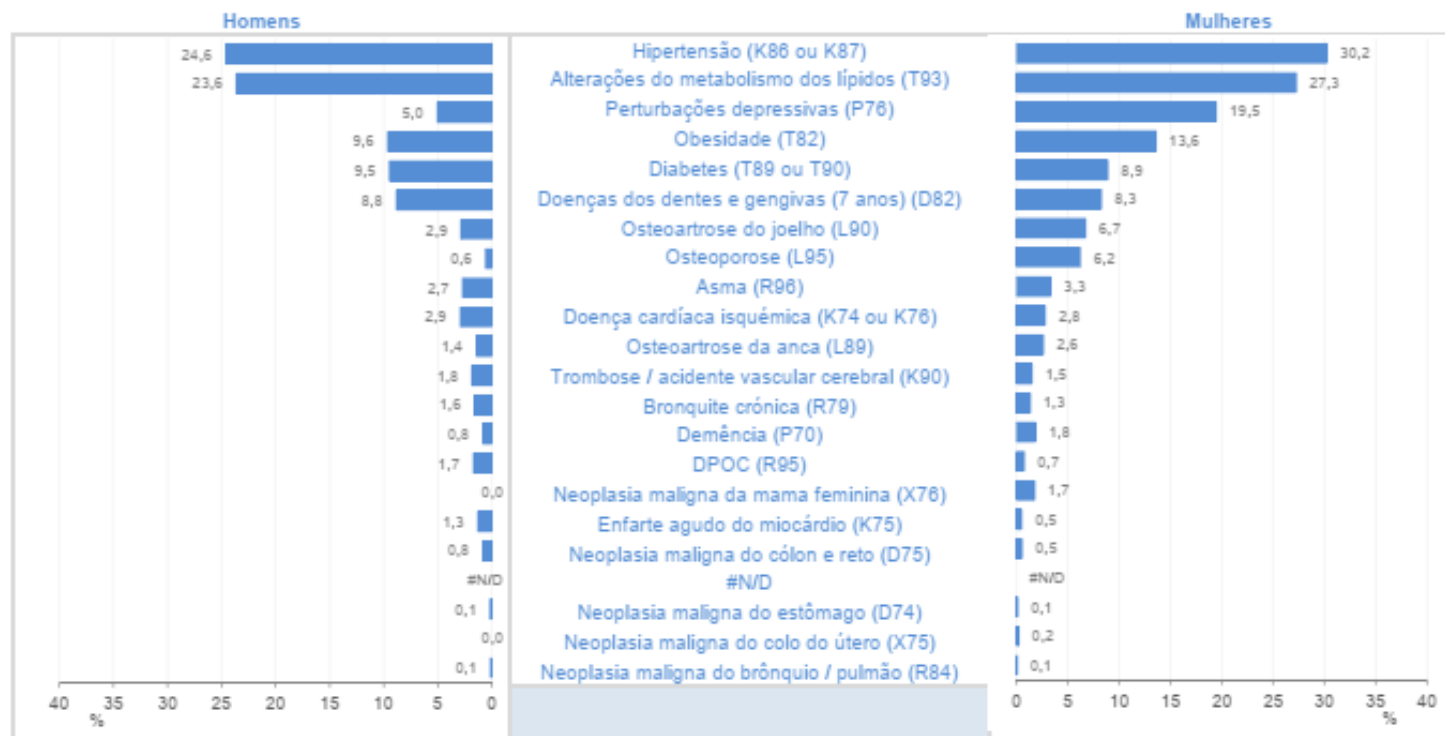


Grandes grupos de causas de morte	Continente			ARS Alentejo			ACeS Alentejo Central		
	10-12	11-13	12-14	10-12	11-13	12-14	10-12	11-13	12-14
Diabetes mellitus	12,7	11,9	10,9	18,2	16,2	14,5	18,5	16,4	14,7
Doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos	9,3	9,3	9,6	10,3	9,7	10,0	10,6	10,3	8,5
Doenças do aparelho circulatório	69,3	66,3	66,6	92,3	88,5	81,9	78,7	84,7	83,3
Doenças isquémicas do coração	22,0	20,9	21,9	35,3	33,2	30,3	30,1	31,5	29,8
Outras doenças cardíacas	8,8	8,6	9,0	10,0	8,9	8,5	8,8	8,7	7,2
Doenças cerebrovasculares	27,4	25,7	24,1	30,9	30,5	27,9	25,2	26,1	26,0
Doenças do aparelho respiratório	20,4	20,2	19,4	21,8	23,8	24,4	15,0	17,6	17,7
Pneumonia	7,8	7,9	7,6	8,4	9,2	9,4	4,3	3,9	4,8
Doenças crónicas das vias aéreas inferiores	5,7	5,7	5,5	6,1	6,7	6,5	4,8	5,8	5,2
Doenças do aparelho digestivo	21,3	20,7	19,8	21,3	20,8	18,9	13,9	13,8	12,3
Doenças crónicas do fígado (inclui cirrose)	11,0	10,5	10,0	9,0	7,8	7,2	5,5	4,4	4,4
Doenças do sistema osteomuscular/ tecido conjuntivo	1,4	1,4	1,6	2,2	2,1	2,1	2,9	2,3	2,2
Doenças do aparelho geniturinário	4,5	4,2	4,1	6,0	5,3	4,8	4,0	3,0	2,6
Doenças do rim e ureter	2,8	2,5	2,5	3,4	3,1	2,9	3,4	2,6	2,2
Algumas afecções originadas no período perinatal	1,9	2,0	2,0	1,9	2,0	2,2	1,9	1,7	1,9
Sintomas, sinais e achados anormais não classificados	34,8	33,5	27,1	22,7	23,6	22,8	14,8	14,8	13,9
Causas externas	26,5	25,0	25,6	43,7	42,1	37,2	37,8	38,9	35,0
Acidentes de transporte	7,6	6,8	6,3	12,8	12,3	10,1	10,1	9,4	9,2
Quedas acidentais	1,5	1,5	1,7	1,7	1,6	1,9	1,1	1,3	1,8
Suicídios e lesões autoprovocadas voluntariamente	8,0	8,0	8,5	19,0	18,1	15,2	17,3	18,7	16,7
Lesões (ignora-se se foram acidentais ou intenc. Infligidas)	4,2	3,8	3,8	3,2	3,5	3,1	4,6	4,1	2,9



Legenda

	A TMP é inferior com significância estatística
	A TMP é inferior sem significância estatística
	A TMP é superior sem significância estatística
	A TMP é superior com significância estatística



Fonte: Observatórios Regionais de Saúde (dados: SIARS) in Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019.

Figura 2.4 Proporção de Inscritos (%) por Diagnóstico Ativo no ACeS Alentejo Central, por Sexo, Dezembro 2018 (Ordem Decrescente)



Relativamente aos cinco principais diagnósticos da população dos ACeS Alentejo Central, verifica-se que a proporção de diagnósticos de hipertensão (27,5%), de alteração do metabolismo dos lípidos (25,5%), perturbações depressivas (12,5%) e diabetes (9,2%) é superior à de Portugal continental mas ligeiramente inferior à da ARS Alentejo; já o diagnóstico de obesidade (11,7%) é superior no ACeS, tanto em relação ao padrão nacional, como ao regional (ACeS, 2019).

No ACeS Alentejo Central, a taxa de incidência de VIH/SIDA por 100000 habitantes é inferior à de Portugal continental, mas superior à da ARS Alentejo (respetivamente, de 4,5; 10,3 e 2,9). A taxa de incidência de VIH em Portugal continental, tem vindo a diminuir em todos os anos, entre 2006 e 2017. Já para a ARS Alentejo e para o ACeS Alentejo Central, embora a tendência global seja também de decréscimo, verificaram-se algumas flutuações (por exemplo, aumentos entre 2008 – 2009 e 2015 – 2016).

No que diz respeito à taxa de incidência de tuberculose, por 100000 habitantes, para 2017, a taxa do ACeS Alentejo Central (3,9) foi bastante inferior à da ARS Alentejo (12,8) e à de Portugal continental (18,5). Esta taxa tem evidenciado um decréscimo expressivo em Portugal continental; os valores registados para o ACeS Alentejo Central têm sido sempre mais reduzidos que os nacionais, evidenciando, contudo, algumas flutuações desde 2006 (ACeS, 2019).

De acordo com o relatório publicado pela Direção-Geral de Saúde (INE, 2020) sobre as doenças de notificação obrigatória registadas na região do Alentejo, em 2017 destaca-se a ocorrência de 38 casos de Hepatite C, 27 casos de Salmolenose não *Typhi* e não *Paratyphi*, 27 casos de Hepatite A, 26 casos de Sífilis, excluindo Sífilis congénita, 22 casos de Gonorreia, 13 casos de Parotidite Epidémica, 10 casos de Tosse Convulsa, 9 casos de Febre Escaro-Nodular (rickettsiose), 8 casos de Campilobacteriose, 7 casos de Doença dos Legionários, 7 casos de infeção por *Chlamydia trachomatis*, excluindo Linfogranuloma Venéreo, 7 casos de Hepatite B, 6 casos de Doença Invasiva Pneumocócica, 3 casos de Sarampo, 2 casos de Giardíase, 2 casos de Malária, 2 casos de Doença de Creutzfeldt Jakob, 2 casos de Febre Q, 2 casos de Leptospirose, 2 casos de Listeriose, 2 casos de Doença Invasiva por *Haemophilus influenza*, 1 caso de Doença Invasiva Meningocócica, 1 caso de Doença de Lyme (Borreliose), 1 caso de Brucelose, 1 caso de Shigelose, 1 caso de Rubéola, excluindo Rubéola congénita e 1 caso de Yersiniose. Neste âmbito, é da competência das Autoridades de Saúde Regional e Local vigiar e controlar a ocorrência destas e outras situações semelhantes com medidas de vigilância epidemiológica e instituição de medidas de controlo de surtos.

No que diz respeito aos indicadores de Saúde Mental, de acordo com o PNSM (Programa Nacional para a Saúde Mental) (2017) o maior registo de doentes com perturbações de ansiedade e de demência em Portugal encontra-se nas regiões Centro e Alentejo. Através do Quadro 2.10 pode-se verificar que tanto para as perturbações depressivas, para a demência como para as perturbações de ansiedade, a região do Alentejo evidencia proporções mais elevadas do que Portugal continental. Não obstante a existência de pequenas flutuações, pontuais, a tendência tem sido de claro aumento, quer para a região, quer para o país.

Quadro 2.10 Proporção de Utentes com Registo de Perturbações Depressivas, Demência e Perturbações da Ansiedade, entre os Utentes Inscritos Ativos em Cuidados de Saúde Primários (%) | 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Perturbações depressivas						
Alentejo	6,05	7,23	8,74	9,62	10,30	11,13
Portugal continental	5,34	6,85	8,01	8,98	8,69	9,32
Demência						
Alentejo	0,56	0,70	0,90	1,01	1,00	1,09
Portugal continental	0,40	0,53	0,67	0,72	0,73	0,79
Perturbações da ansiedade						
Alentejo	4,14	4,97	6,04	6,70	7,20	7,86
Portugal continental	3,51	3,77	4,49	5,07	5,54	6,06

Fonte: PNSM 2017.

2.1.2.2. Principais fatores de risco e determinantes de saúde

Os principais fatores de risco e determinantes da saúde no ACeS Alentejo Central, ARS Alentejo e Portugal continental, de acordo com a proporção de inscritos por diagnóstico ativo em dezembro de 2018 estão sumarizados no Quadro 2.11.

Quadro 2.11 Proporção de Inscritos (%) por Diagnóstico Ativo, dezembro 2018 (ordem decrescente)

DIAGNÓSTICO ATIVO (ICPC-2)	CONTINENTE			ARS ALENTEJO			ACeS ALENTEJO CENTRAL		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
Abuso do tabaco (P17)	10,4	13,3	7,9	12,5	15,3	9,9	12,9	16,6	9,5
Excesso de peso (T83)	6,4	6,6	6,2	10,7	10,2	11,3	11,1	10,7	11,4
Abuso crónico do álcool (P15)	1,4	2,7	0,3	1,2	2,4	0,1	1,3	2,5	0,1
Abuso de drogas (P19)	0,5	0,7	0,3	0,4	0,6	0,2	0,3	0,5	0,2

Fonte: Perfil Local de Saúde (PeLS) 2019. HM - Homens e Mulheres | H – Homens | M - Mulheres

Tanto para o abuso de tabaco como para o excesso de peso, o ACeS Alentejo Central evidencia valores mais elevados que os nacionais; são também mais elevados do que os registados para a ARS Alentejo, embora neste caso a diferença seja pouco expressiva.

No que diz respeito ao abuso de álcool e drogas, o ACeS Alentejo Central e a ARS Alentejo evidenciam valores semelhantes ao nacional e entre si.

No que diz respeito à atividade física, segundo os dados disponíveis do Inquérito Nacional de Saúde de 2014 (INE, 2016) na região do Alentejo 46% da população com 15 anos ou mais realizava as suas tarefas diárias sentada ou em pé (isto é, atividades que envolvem um esforço físico ligeiro), percentagem muito semelhante ao total nacional, estimado em 47%. A percentagem da população do Alentejo cujas tarefas diárias envolvem esforço físico moderado (34%) é ligeiramente inferior à percentagem nacional (37%); ao invés, a população da região envolvida em tarefas diárias que envolvem esforço físico exigente (trabalhos pesados) (13%) é superior à percentagem nacional (10%).

Relativamente aos hábitos alimentares de consumo de frutas (Quadro 2.12) e legumes ou saladas (Quadro 2.13), as percentagens para a região do Alentejo são bastante similares às do Continente.

Quadro 2.12 Frequência de consumo de fruta pela população residente com 15 anos ou mais, 2014

	CONTINENTE		ALENTEJO	
	N.º	%	N.º	%
TOTAL	8 460 301	100,0	637 159	100,0
Uma vez ou mais por dia	6 038 371	71,4	473 238	74,3
4 a 6 vezes por semana	967 802	11,4	76 586	12,0
1 a 3 vezes por semana	962 459	11,4	59 322	9,3
Menos de 1 vez por semana	413 849	4,9	19 709	3,1
Nunca	72 958	0,9	X	X

Fonte: INE (2016).

Quadro 2.13 Frequência de consumo de legumes ou saladas pela população residente com 15 anos ou mais, 2014

	CONTINENTE		ALENTEJO	
	N.º	%	N.º	%
TOTAL	8 460 301	100,0	637 159	100,0
Uma vez ou mais por dia	4 711 569	55,7	305 071	47,9
4 a 6 vezes por semana	1 819 235	21,5	177 414	27,8
1 a 3 vezes por semana	1 498 354	17,7	127 347	20,0
Menos de 1 vez por semana	339 798	4,0	21 632	3,4
Nunca	82 548	0,9	X	X

Fonte: INE (2016). X- Valor não disponível.



Mais informação sobre diversos determinantes da saúde encontra-se descrita noutros capítulos da caracterização da situação de referência apresentadas no Relatório Síntese do EIA como atividades económicas (ponto 4.12), qualidade do ar (ponto 4.13.1), ambiente sonoro (4.13.2).

2.1.2.3. Deficiência e incapacidade

Na região do Alentejo, a maioria da população residente com 10 ou mais anos inquirida no âmbito do Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006 (INE, 2009) não referiu qualquer incapacidade (78,1%), sendo que a população com grande incapacidade funcional (“população sempre acamada ou sempre sentada numa cadeira ou limitada à sua casa para se movimentar”) representou 3,1%, estando neste último caso mais representado o género feminino (3,6%) do que o masculino (2,6%).

De acordo com a mesma fonte, no que se refere à população que referiu pelo menos uma incapacidade parcelar, a condição mais prevalente foi a de grau 1 (incapacidade física de longa duração - aquela que tem duração, ou que é previsível que tenha duração superior a 6 meses - para a qual o entrevistado refere ser capaz de a realizar “sozinho mas com dificuldade”), com 21,1%. A incapacidade de grau 2 (incapacidade física de longa duração (aquela que tem duração, ou que é previsível que tenha duração superior a 6 meses) e para a qual o entrevistado refere ser capaz de a realizar “só com ajuda”) foi registada para 4,6% da população da região.

As proporções de incapacidade para a região do Alentejo são bastante semelhantes às de Portugal Continental, onde para o mesmo período foi registado 76,4% não reportou incapacidades, 3,1% está sempre acamada, 19,6% tem incapacidade de grau 1 e 4% de grau 2.

2.1.2.4. Serviços de saúde

Os cuidados de saúde públicos hospitalares na área de influência do projeto são providenciados pelo Hospital Espírito Santo, EPE – Évora.

No geral verifica-se que na região do Alentejo existem menos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e farmacêuticos) por cada 1000 habitantes relativamente às estimativas gerais para Portugal continental (INE, 2020). O mesmo se verifica em relação à lotação de camas a nível hospitalar por 1000 habitantes, apresentando o Alentejo o valor mais baixo de todas as regiões NUTS II (INE, 2020).



3. IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

3.1. AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

3.1.1. Saúde humana

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde é um estado de completo bem estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade.

Neste contexto, os efeitos na saúde de um projeto ocorrerão sempre que este afete os determinantes da saúde, que influenciam o estado de saúde das populações. Os efeitos na saúde podem ocorrer de forma diversa e abrangente, tal como em termos de doenças transmissíveis, doenças não transmissíveis, doenças relacionadas com a nutrição, causas externas de doença (como traumatismos decorrentes de acidentes) e doenças psicossociais ou saúde mental.

A identificação dos impactes na saúde foi efetuada com base na análise das ações do projeto suscetíveis de influenciar determinantes da saúde, a identificação de impactes sobre outros descritores que são também determinantes da saúde e efeitos na saúde das populações afetadas. A avaliação de impactes desta componente contou também com a participação de elementos da equipa do EIA de diferentes especialidades, assim como com outras avaliações de saúde realizadas para projetos de tipologias semelhantes.

3.1.1.1. Fase de construção

No presente ponto são identificados e caracterizados os impactes previstos na saúde humana por ação geradora de impactes.

- Circulação de maquinaria e veículos pesados afetos à obra

É expectável um ligeiro aumento da circulação de veículos pesados e ligeiros associado à fase de construção para transporte de materiais de construção e de trabalhadores, aumentando o volume de tráfego de veículos, nomeadamente na M502. Este aumento de tráfego poderá aumentar o risco de acidentes de viação, podendo também induzir perceções negativas sobre a segurança rodoviária local, a qual por sua vez influencia decisões sobre mobilidade, níveis de interação social, de atividade física, entre outros determinantes da saúde.

Este impacte é caracterizado como **negativo, direto, de magnitude reduzida, local, improvável, reversível, temporário, mitigável** (através de medidas a incluir no Plano de Gestão Ambiental da Obra), e **pouco significativo**.

O aumento de tráfego poderia acarretar também uma eventual contaminação de águas subterrâneas por hidrocarbonetos, nomeadamente óleos ou combustíveis de viaturas associadas às atividades de construção.



Neste caso, estas tipologias de hidrocarbonetos poderão ser essencialmente absorvidas por via digestiva na eventualidade de extração de águas subterrâneas utilizadas para consumos diversos, e em particular para rega. Se ingeridas, podem causar vômitos e, ocasionalmente, diarreias (PNAAS, 2012). Contudo, a probabilidade de ocorrer uma contaminação, pelas vias expostas, com potencial de afetação da saúde humana, é considerada extremamente reduzida. O impacto prevê-se, assim, **negativo, direto, de magnitude reduzida, local, incerto, reversível, temporário, imediato, mitigável e insignificante**.

- Terraplanagem e impermeabilização de áreas de solo agrícola

Esta ação, juntamente com a anterior (Circulação de maquinaria e veículos afetos à obra), irá resultar na emissão de poeiras e partículas em suspensão nos locais onde estão previstos estes tipos de intervenções, tendendo estas a depositar-se a grande proximidade da fonte emissora. Já a movimentação de veículos e máquinas irá emitir poluentes atmosféricos de maior importância para a saúde, nomeadamente partículas (PM10 e PM2.5) e NO₂.

No entanto, considera-se que a contribuição das atividades emissoras de PM10, PM2.5 e NO₂ durante a fase de construção, principalmente a circulação de veículos e máquinas, para a concentração destes poluentes no ar ambiente, seja reduzida ou mesmo negligenciável no que diz respeito ao impacto efeitos sobre a saúde cardiovascular e respiratória. Este impacto prevê-se, assim, **negativo, direto, de magnitude reduzida, local, improvável, reversível, temporário, imediato, mitigável e pouco significativo**.

Prevê-se a deposição de poeiras e lamas nas vias de circulação e áreas contíguas às frentes de obra, resultante das operações de remoção de detritos, escavação e transladação dos solos. Esta ocorrência poderá gerar incómodo à população decorrente da deposição de poeiras nas superfícies de habitações, veículos e pavimento e à deposição de lamas nas vias de circulação. Estes efeitos poderão causar incómodo e diminuir a satisfação dos residentes locais com a qualidade do ambiente local, o que por sua vez poderá ter consequências para a saúde e bem estar, consubstanciando-se em efeitos sobre a saúde mental (stress e ansiedade). Há, contudo, a referir que o acesso à unidade fabril de maquinaria e veículos pesados, nesta fase, será feito pela estrada municipal M502 a partir do cruzamento com o IC13, sem passar pelo interior da povoação. Este impacto é típico de operações associadas a obras de construção, caracterizando-se como **negativo, indireto, de magnitude reduzida** (a análise efetuada revelou que os recetores sensíveis se encontram bastante afastados), **local, provável, reversível, temporário, imediato, mitigável e pouco significativo**.

As ações referidas na presente secção, juntamente ainda com a Instalação de Estaleiros e a Construção de Edifícios produzirão ruído, que poderá causar efeitos na saúde. Níveis de ruído diurno acima de determinados limiares estão associados a efeitos adversos na saúde, ao nível populacional, incluindo efeitos cardiovasculares (p.e. doença isquémica cardíaca, hipertensão), condições psicossociais (p.e. incómodo, irritação, stress, ansiedade ou depressão), perturbações do sono e outros efeitos metabólicos.

Os grupos populacionais relevantes para estes efeitos na saúde, devido à proximidade às atividades geradoras de ruído ou à sua sensibilidade/vulnerabilidade, incluem a população com residência próxima aos locais de intervenção do projeto, assim como grupos mais



vulneráveis ao ruído, como crianças e jovens (nomeadamente em escolas), pessoas idosas, e pessoas com problemas de saúde pré-existentes. A ocorrência de perturbação do sono é pouco provável visto que as atividades de construção serão limitadas ao período diurno, apesar de alguns grupos populacionais poderem ser pontualmente afetados durante o dia (p.e. trabalhadores por turnos, crianças ou idosos).

Os níveis de ruído mais elevados serão pontuais e com duração limitada aos períodos de execução de determinadas tarefas e operações. Estima-se que a 200 m das fontes de ruído o nível do mesmo se mantenha abaixo dos 55 dB (valor que determina um impacto muito significativo). Os recetores sensíveis localizam-se a distâncias superiores. Este impacto prevê-se, assim, **negativo, direto, de magnitude reduzida, local, provável, reversível, temporário, imediato, mitigável e pouco significativo.**

– Criação de trabalho temporário

Espera-se que durante a fase de construção um aumento temporário do número de postos de trabalho. Estimam-se como impactes positivos sobre determinantes da saúde o estímulo ao emprego e economia local, decorrente da possibilidade de contratação local de trabalhadores para a obra, da aquisição a nível local de bens e serviços (para a obra), do eventual aluguer local de habitações, espaços de armazenamento ou depósito de materiais, de máquinas e veículos; e do comércio de bens e serviços (restauração, comércio, etc.) por parte dos trabalhadores.

A associação entre saúde e determinantes socioeconómicos é bem conhecida, sendo clara a influência positiva que o estímulo da economia local pode ter sobre a população que trabalha e reside na área. Apesar do seu carácter indireto e temporário, este impacto pode ser considerável para pequenas e médias empresas que dependam do sector da construção para manter empregados os seus trabalhadores ou pequenos negócios locais para os quais o aumento de afluência poderá ser considerado elevado.

O impacto será tanto maior quanto o tempo de duração da fase de construção, o valor de investimento em bens e serviços inerentes ao projeto e o nível de interação que se estabelecer entre os trabalhadores do projeto e a comunidade local de comércio de bens e serviços. Os impactes sobre os determinantes socioeconómicos, pelo seu carácter de transação, não são reversíveis; contudo, a repercussão em possíveis ganhos em saúde pode ser parcialmente revertida por um declínio futuro das condições socioeconómicas. Da mesma forma que a magnitude do impacto depende do valor total de transações económicas com impacto local/regional que serão concretizadas e da sua dispersão por entidades, empresas ou indivíduos diferentes, o seu significado em termos de ganhos em saúde também poderá ser reduzido, moderado ou elevado, em função do que efetivamente for acontecendo ao longo da fase de construção.

Este impacto prevê-se, assim, **positivo, indireto, de magnitude reduzida, regional, certo, reversível, temporário, imediato, potenciável e pouco significativo.**

3.1.1.2. Fase de exploração

- Laboração da unidade industrial

Com as intervenções previstas no projeto, prevê-se que em fase de exploração que a circulação de veículos seja um pouco mais intensa (Quadro 3.1) do que na da situação atual, de modo que as emissões serão um pouco mais intensas. Por outro lado, em termos de emissões associadas à atividade industrial, destaca-se a nova unidade de armazenagem de gás natural (UAGNL) e a nova caldeira de produção de vapor que permitiu substituir a anterior caldeira GV04 e a queima de nafta por queima de gás natural, o que se traduz numa redução significativa nas emissões de poluentes atmosféricos. Haverá ainda lugar à instalação de dois novos economizadores associados às caldeiras geradoras de vapor GV02 e GV03, que permitirão a redução do consumo de GNL em cerca de 4%, reduzindo as emissões atmosféricas. Prevê-se assim que os impactes em termos de saúde possam ser **positivos**, ainda que de reduzida magnitude.

Quadro 3.1 - Média diária de movimentos de pesados, considerando dois cenários de projeto: pré-alterações e pós-alterações

	CENÁRIO ANTES ALTERAÇÃO		CENÁRIO APÓS ALTERAÇÃO	
	PERÍODO DE CAMPANHA	PERÍODO FORA CAMPANHA	PERÍODO DE CAMPANHA	PERÍODO FORA CAMPANHA
Transporte de matéria-prima (exclusiva do período de campanha)	56	---	71 97 [Capacidade Instalada]	---
Transporte de produto acabado	6	6	9 12 [Capacidade Instalada]	9 12 [Capacidade Instalada]
TOTAL	62	6	80	9

Este impacte é, assim, considerado **positivo, direto, de magnitude reduzida, local, provável, reversível, temporário e pouco significativo**.

A emissão de ruído durante esta fase do projeto estima-se que não venha a causar incomodidade, dada a intensidade prevista (sempre dentro dos limites legais) e a distância dos recetores sensíveis. O impacte prevê-se, assim, **negativo, direto, de magnitude reduzida, local, improvável, reversível, temporário, imediato, mitigável e pouco significativo**.

O projeto inclui obras de melhoria na ETARI, que acarretarão um aumento de capacidade da mesma. Os efluentes a produzir estimam-se sempre abaixo dos máximos admissíveis e geralmente dentro dos valores de referência. Considera-se, assim, em termos de efeitos na saúde apenas a eventual contaminação de águas subterrâneas por hidrocarbonetos, nomeadamente óleos ou combustíveis de viaturas associadas à laboração da unidade industrial, ou de transporte de matéria-prima, e ou produto acabado.

Neste caso, estas tipologias de hidrocarbonetos poderão ser essencialmente absorvidas por



via digestiva na eventualidade de extração de águas subterrâneas utilizadas para consumos diversos, e em particular para rega. Se ingeridas, podem causar vômitos e, ocasionalmente, diarreias (PNAAS, 2012). Contudo, a probabilidade de ocorrer uma contaminação, pelas vias expostas, com potencial de afetação da saúde humana, é considerada extremamente reduzida. O impacto prevê-se, assim, **negativo, direto, de magnitude reduzida, local, improvável, reversível, temporário, imediato, mitigável e insignificante.**

3.2. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

3.2.1. Saúde Humana

Uma vez que não foram identificados impactos negativos significativos sobre o fator saúde humana, não se prevê a proposta de medidas de mitigação (minimização ou compensação) específicas para este fator.



4. BIBLIOGRAFIA

4.1. SAÚDE HUMANA

ACeS 2019. Perfil Local de Saúde 2019 - ACeS Alentejo Central.

INE 2009. Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006. Edição 2016. Instituto Nacional de Estatística, I.P. & Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, I.P.

INE 2016. Inquérito Nacional de Saúde 2014. Edição 2016. Instituto Nacional de Estatística, I.P.

INE 2020. Estatísticas da Saúde – 2018. Instituto Nacional de Estatística, I.P.

PNSM (Programa Nacional para a Saúde Mental) 2017. Programa Nacional para a Saúde Mental 2017. Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.