

RELATÓRIO FINAL DO PROJETO

Eventos climáticos e saúde dos munícipes do concelho do Montijo

Fonte: Câmara Municipal do Montijo

Título

Relatório final do projeto: Eventos climáticos e saúde dos munícipes do Montijo

Coordenação científica

EnviHeB Lab, Instituto de Saúde Ambiental, Faculdade de Medicina,
Universidade de Lisboa

Equipa

Osvaldo Santos (Coordenador)

Ana Virgolino

Mónica Fialho

Carolina Capitão

Isabela Sousa

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	13
BREVE ENQUADRAMENTO TEÓRICO	20
OBJETIVOS	24
CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E TERRITORIAL DO MONTIJO	27
PARTE 1 ESTUDO DAS TAXAS DE MORBIMORTALIDADE ASSOCIADAS A TEMPERATURAS EXTREMAS	34
Métodos	35
Dados e fontes de dados	35
Análise estatística	37
Resultados	41
Dados de temperatura	41
Evolução das taxas de mortalidade 2000-2021	44
Associação entre taxas de mortalidade e temperatura do ar	52
Evolução das taxas de morbilidade 2000-2018	59
Associação entre taxas de morbilidade e temperatura à superfície da terra	67
Evolução de indicadores de saúde perinatal 1990-2022	68
Associação entre noites tropicais e partos prematuros	70
Em suma...	71
PARTE 2 INQUÉRITO COM PAINEL DE MUNÍCIPIES DO MONTIJO: LITERACIA, COMPORTAMENTOS DE <i>COPING</i> RELACIONADOS COM EVENTOS CLIMÁTICOS, INDICADORES DE SAÚDE E DE CONFORTO TÉRMICO	73
Métodos	74
Resultados	76
Caracterização sociodemográfica do painel de munícipes do Montijo	76
Caracterização da residência	78
Conforto térmico na habitação	82
Condições de saúde	89
Comportamentos de saúde	100
Acessibilidade urbana	109

Percepções e atitudes relativamente às alterações climáticas e seu impacto na saúde	111
Em suma...	117
REFERÊNCIAS	120

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. População residente (A) em 2021 e taxa de variação da população residente no Montijo (2011-2021)(B), por freguesia.	28
Figura 2. Densidade populacional, 2021, por freguesia.	28
Figura 3. Número de crianças (A) e pessoas com 70 ou mais anos (B) residentes no Montijo, 2021, por freguesia.	29
Figura 4. Índice de envelhecimento no Montijo, 2021, por freguesia.	29
Figura 5. Edificado no Montijo construídos após 1990 (%) e edifícios com necessidade de reparação (%), por freguesia.	31
Figura 6. Uso e ocupação do solo no Montijo.	32
Figura 7. Histograma da temperatura média diária, no período 2006-2022, no concelho do Montijo.	41
Figura 8. Histograma da temperatura noturna, no período 2000-2022, no concelho do Montijo e por freguesia.	42
Figura 9. Número e percentagem de noites tropicais no concelho do Montijo e por freguesia, entre 2000 e 2022.	43
Figura 10. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual), por todas as causas, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.	44
Figura 11. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por neoplasias malignas, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.	45
Figura 12. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças mentais e do comportamento, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.....	47
Figura 13. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas, do sangue, dos órgãos hematopoéticos, e do sistema imunitário, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.	48
Figura 14. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças do sistema circulatório, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.	49

Figura 15. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças do sistema respiratório, no Montijo, 1990-2021.....	50
Figura 16. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças do sistema digestivo, no Montijo, 1990-2021.....	51
Figura 17. Associação exposição-resposta cumulativa global para a população total do Montijo.....	53
Figura 18. Fração de mortes atribuíveis a frio e calor, moderado e extremo, para a população total do Montijo.....	54
Figura 19. Associação exposição-resposta cumulativa global para a população com 70 ou mais anos de idade do Montijo.	55
Figura 20. Fração de mortes atribuíveis a frio e calor, moderado e extremo, para a população com 70 ou mais anos de idade do Montijo.	56
Figura 21. Percentagem de internamentos urgentes para o total de residentes do Montijo e para a população com 70 anos ou mais, pelas causas mais frequentes.	59
Figura 22. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes, por todas as causas, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.	61
Figura 23. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças infecciosas e parasitárias, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.....	62
Figura 24. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por neoplasias malignas, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.	62
Figura 25. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por neoplasias malignas do aparelho respiratório, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.	63
Figura 26. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças mentais e comportamentais, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.....	63
Figura 27. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas, do sangue, dos órgãos hematopoiéticos e do sistema imunitário, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.	64
Figura 28. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças do sistema circulatório, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.	64

Figura 29. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças do sistema respiratório, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.	65
Figura 30. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças do sistema digestivo, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.	66
Figura 31. Associação entre noites tropicais e internamentos urgentes, para a população total (A) e para as pessoas com 70 ou mais anos (B).	67
Figura 32. Taxa de baixo peso à nascença por 1 000 nados-vivos, no Montijo, 1990-2022.	68
Figura 33. Taxa de partos prematuros por 1 000 nados-vivos, no Montijo, 1990-2022....	69
Figura 34. Taxa de mortalidade infantil por 1 000 nados-vivos, no Montijo, 1990-2022. .	69
Figura 35. Taxa de mortalidade perinatal por 1 000 nados-vivos e óbitos fetais tardios, no Montijo, 1990-2022.	70
Figura 36. Género dos participantes.	76
Figura 37. Distribuição da idade dos participantes, grupos decenais.	76
Figura 38. Situação familiar dos participantes.	77
Figura 39. Situação profissional dos participantes.	77
Figura 40. Autoperceção da situação financeira dos participantes.	77
Figura 41. Número e percentagem de questionários preenchidos por freguesia.	78
Figura 42. Há quanto tempo vive no Montijo.	78
Figura 43. Desconforto térmico em casa devido a frio e/ou calor.	82
Figura 44. Perceção de desconforto térmico em casa devido a calor e de desconforto devido a humidade, por freguesia.	85
Figura 45. Ações para evitar ou reduzir frio dentro de casa.	86
Figura 46. Ações para evitar ou reduzir calor dentro de casa.	87
Figura 47. Sentimentos de desânimo, desalento ou falta de esperança, últimos três meses.	90
Figura 48. Frequência de dormir ou adormecer durante o dia.	93

Figura 49. Motivos de não consumo diário de frutas e verduras.	101
Figura 50. Motivos para falta de (mais) atividade física.	107
Figura 51. Meios de transporte até locais verdes/azuis.....	110
Figura 52. Atitudes relativamente às alterações climáticas.	111
Figura 53. Literacia (conhecimentos corretos) sobre ondas de calor e potencial impacto na saúde humana para o total da amostra de munícipes do Montijo.	113

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Indicadores-chave (socioeconómicos, urbanísticos e de acessibilidade) do município do Montijo, por comparação com o total de municípios da Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis, no ano de 2021.	30
Tabela 2. Distribuição da temperatura noturna, por freguesia, 2000-2022.....	42
Tabela 3. Distribuição do número de mortes diárias (por todas as causas) na população total e no grupo com 70 ou mais anos de idade, no Montijo, 2006-2022.	52
Tabela 4. Temperatura de mortalidade mínima, risco relativo (IC 95%) e fração de mortes atribuíveis a temperaturas não ótimas (IC empírico 95%) do modelo, usando diferentes opções de modelação, para a população total do Montijo.	57
Tabela 5. Temperatura de mortalidade mínima, risco relativo (IC 95%) e fração de mortes atribuíveis a temperaturas não ótimas (IC empírico 95%) do modelo, usando diferentes opções de modelação, para a população total do Montijo.	58
Tabela 6. Distribuição do número de internamentos urgentes diários (por todas as causas), na população total, por freguesia e concelho do Montijo, 2000-2018.	60
Tabela 7. Distribuição do número de internamentos urgentes diários (por todas as causas), na população com 70 ou mais anos de idade, por freguesia e concelho do Montijo, 2000-2018.	60
Tabela 8. Variáveis sociodemográficas por freguesia.	80
Tabela 9. Autoperceção de desconforto térmico e razões relacionadas com desconforto da casa, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.....	83
Tabela 10. Autoperceção de conforto térmico no inverno, por freguesia.....	85
Tabela 11. Autoperceção de conforto térmico no verão, por freguesia.	87
Tabela 12. Atraso no pagamento da fatura de eletricidade ou gás por ser uma conta demasiado alta (últimos 12 meses), por freguesia.	88

Tabela 13. Autoperceção do estado geral de saúde, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.....	89
Tabela 14. Bem-estar psicológico, por freguesia.	90
Tabela 15. Sentimentos de desânimo, desalento ou falta de esperança, últimos três meses, por freguesia.	90
Tabela 16. Qualidade de vida, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.....	91
Tabela 17. Qualidade do sono, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.....	92
Tabela 18. Frequência de sonolência diurna, por freguesia.	93
Tabela 19. Toma de medicação crónica (com indicação da duração estimada da toma), por freguesia.....	93
Tabela 20. Doenças crónicas (com indicação do tempo de vivência da doença), por freguesia.....	95
Tabela 21. Índice de massa corporal, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.....	96
Tabela 22. Ter pessoas próximas a quem recorrer em caso de necessidade por motivos de saúde, por freguesia.	97
Tabela 23. Necessidade de utilização e acesso a recursos de saúde nos últimos três meses, por freguesia.	98
Tabela 24. Ter seguro de saúde e médico de família, por freguesia.	98
Tabela 25. Consumo diário de frutas e verduras, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.....	100
Tabela 26. Ingestão de pelo menos um litro de água no inverno e no verão, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.....	101

Tabela 27. Dias de caminhada, últimos sete dias, pelo menos 10 minutos, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira e freguesia.....	102
Tabela 28. Fazer pelo menos 150 minutos de caminhada por semana, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.	103
Tabela 29. Tempo sedentário (sentado, em minutos), nos dias úteis da semana, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.	104
Tabela 30. Tempo sedentário (sentado, em minutos), nos fins de semana ou feriados, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.	105
Tabela 31. Realização de atividade física moderada durante cerca de 150 minutos nos dias úteis da semana, nos últimos sete dias, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira e freguesia.	105
Tabela 32. Realização de atividade física moderada durante cerca de 150 minutos fim de semana ou feriado, últimos sete dias, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira e freguesia.	106
Tabela 33. Consumo de tabaco, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica.....	107
Tabela 34. Frequência de espaços verdes e azuis no verão e inverno, por freguesia.	109
Tabela 35. Literacia sobre ondas de calor e potencial impacto na saúde humana, por freguesia e género.....	114
Tabela 36. Literacia sobre alterações climáticas e potencial impacto na saúde humana, por grupo etário.....	116

ABREVIATURAS

ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
AML	Área Metropolitana de Lisboa
DLNM	<i>Distributed lag nonlinear models</i>
DP	Desvio-padrão
EOS	Earth Observing System
IC	Intervalo de confiança
ICe	Intervalo de confiança empírico
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPCC	Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas
IQR	Intervalo interquartilico
MODIS	Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer
NASA	National Aeronautics and Space Administration
PM10	Partículas em suspensão com diâmetro aerodinâmico <10 µm
PMAAC	Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas
RR	Risco relativo
SASSY	Six Americas Super Short Survey
TMM	Temperatura de mortalidade mínima
UF	União das Freguesias
WHO	World Health Organization (Organização Mundial de Saúde)

SUMÁRIO EXECUTIVO

ENQUADRAMENTO: Existe evidência científica robusta quanto ao facto de a atividade humana estar a contribuir, em particular a partir de meados do século passado, para o aquecimento global através da emissão de gases com efeito de estufa, num esforço continuado de promover mais saúde e mais qualidade de vida a um número crescente de indivíduos (a espécie humana nunca teve uma população global tão numerosa, nem nunca, como agora, consumiu tantos recursos naturais). Este aumento do aquecimento global tem resultado em maior frequência de eventos climáticos extremos, como ondas de calor e vagas de frio, que afetam negativamente a saúde da população (sem considerar eventos climáticos que entram na categoria de catástrofes, como furações, secas, inundações e incêndios).

De facto, a exposição a temperaturas extremas, tanto altas como baixas, está associada a um aumento da morbilidade e mortalidade, especialmente em grupos vulneráveis como idosos, crianças e pessoas com doenças crónicas. A evidência aponta para o aumento do número de hospitalizações e chamadas de emergência durante períodos de temperaturas extremas, bem como para um impacto negativo na saúde perinatal, com mais partos prematuros e bebés com baixo peso à nascença. No mesmo sentido, quer as vagas de frio quer as ondas de calor estão associadas a um aumento da mortalidade. Importa destacar dois aspetos, relativamente à exposição a temperaturas mais extremas:

- a exposição a temperaturas extremas no interior das habitações é de especial relevância porque é no interior das casas que as pessoas passam mais tempo. Mais o tempo de exposição a temperaturas extremas é mais relevante para a saúde humana do que o nível de aumento (ou diminuição) da temperatura. Este é também um determinante de saúde por ser especialmente sensível a desigualdades sociais (representando assim iniquidades em saúde), uma vez que a manutenção de temperaturas confortáveis (e saudáveis) depende em muito da capacidade financeira dos munícipes—pobreza energética como vetor de problemas de saúde e de iniquidade em saúde.
- a exposição a temperaturas extremas durante a noite é de extrema importância. As noites tropicais (com temperatura mínima superior a 20°C em todo o período da noite)

têm sido associadas a um aumento da mortalidade e morbilidade, podendo agravar condições de doença pré-existentes. Mais uma vez, as características da habitação e outros determinantes sociais, como a pobreza energética, são variáveis moderadoras dos efeitos deletérios da temperatura noturna na saúde.

No que se refere ao concelho do Montijo, as projeções realizadas no âmbito do Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana de Lisboa revelam uma vulnerabilidade muito elevada ao calor excessivo. Neste sentido, entendeu a Câmara Municipal do Montijo realizar um estudo de avaliação do impacto da temperatura na saúde humana, com especial foco em grupos mais vulneráveis, nomeadamente, pessoas com idade mais avançada e com historial de doença crónica.

OBJETIVOS: O estudo foi realizado pelo EnviHeB Lab do Instituto de Saúde Ambiental da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e teve por objetivo principal caracterizar, numa perspetiva geotemporal e ao nível do concelho do Montijo, a associação entre eventos climáticos (temperaturas elevadas ou baixas, e desconforto térmico) e indicadores relacionados com mortalidade, morbilidade, condições crónicas de saúde, bem-estar psicológico e subjetivo, comportamentos de saúde, e comportamentos de coping com temperaturas extremas. Foram definidos dois objetivos específicos: i) estimar a evolução temporal de taxas de morbimortalidade, nomeadamente por doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, doenças renais e doenças mentais, bem como de taxas de nascimentos pré-termo e de bebés com baixo peso (e muito baixo peso) à nascença, associada à evolução temporal das temperaturas médias e a eventos de temperaturas extremas (nomeadamente, noites tropicais), no concelho do Montijo e, quando disponível, por freguesia do concelho; e ii) caracterizar a literacia e comportamentos de coping relacionados com eventos climáticos e desconforto térmico sentido no interior das habitações do concelho do Montijo, e caracterizar indicadores de saúde e bem-estar potencialmente agravados por exposição a eventos térmicos extremos.

Estes objetivos foram concretizados através de duas componentes de investigação. Numa perspetiva de integração da informação criada ao longo do projeto, optou-se por apresentar estas duas componentes do estudo num único documento, segmentadas em dois grandes capítulos (partes):

- Parte 1 | Análise de morbimortalidade: estudo das taxas de morbimortalidade associadas a temperaturas extremas.
- Parte 2 | Inquérito, com painel de munícipes do Montijo: Estudo da literacia e comportamentos de coping relacionados com alterações climáticas e desconforto térmico sentido no interior das habitações, e caracterização de indicadores de saúde e de bem-estar potencialmente agravados por exposição a eventos térmicos extremos.

MÉTODOS. Os dados diários de temperatura foram exportados do sítio meteostat.net e dizem respeito à estação 08534 (Montijo), para o período 2006-2022. Foram ainda obtidos valores médios diários da temperatura da noite na superfície da terra, para período entre 24 de fevereiro de 2000 a 15 de novembro de 2022, através de consulta aos registos MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer, do satélite TERRA; programa EOS - Earth Observing System, da NASA - National Aeronautics and Space Administration). Por outro lado, foram considerados para a análise de taxas de morbimortalidade potencialmente mais sensíveis à exposição a eventos climáticos, os seguintes dados relativos ao concelho do Montijo: i) óbitos diários para 68 causas específicas de morte entre 1990 e 2022 (últimas três décadas), incluindo mortalidade infantil e perinatal, ii) dados de internamento urgente (como indicador de morbilidade diária) resultante de situações de agravamento da condição de saúde associada a 70 patologias distintas, para o período entre 2000 e 2018, e iii) dados sobre baixo peso à nascença e partos prematuros.

Para além desta consulta e análise de registos oficiais de mortalidade e de morbilidade, foi realizado um inquérito online a uma amostra não probabilística (mas inclusiva de diferentes grupos sociais) de residentes no concelho do Montijo, com recolha de dados relativos a: i) conforto térmico no interior da habitação, ii) autoperceção do estado geral de saúde e de bem-estar (psicológico e subjetivo), iii) equilíbrio trabalho-família, iv) morbilidade autorrelatada, v) comportamentos de saúde (hábitos alimentares, atividade física, hábitos tabágicos, frequência de espaços verdes ou azuis), vi) atitudes e literacia sobre alterações climáticas, ondas de calor, e saúde humana.

RESULTADOS: Destacam-se os seguintes resultados do estudo, não dispensando a leitura de resultados mais detalhados ao longo do relatório, bem como a consulta ao [dashboard interativo](#) que complementa o relatório:

amostra tem excesso de peso corporal (incluindo obesidade), e mais de metade toma medicação para doenças crónicas.

- Apesar de a maioria comer frutas e vegetais diariamente, mais de metade da amostra não cumpre as recomendações de atividade física (com 16,2% de sedentarismo). E 16,6% da amostra é fumadora.
- O comportamento de hidratação é muito pouco frequente no inverno (43,4%), e cerca de um quarto da amostra refere beber pouca água também no verão, sendo esta uma área em que claramente importa apostar em termos de promoção de literacia de saúde associada ao aumento da temperatura do ar.
- Mais de metade dos participantes mostra-se alarmada com as alterações climáticas; contudo, uma percentagem relevante revela falta de literacia sobre ondas de calor e sobre o impacto das mesmas na saúde humana, o que condiciona a capacidade para lidar adequadamente com estes fenómenos.

CONCLUSÕES: Os resultados do estudo reforçam a necessidade de investir em ações de saúde pública visando a promoção da saúde ambiental bem como a prevenção de efeitos deletérios das alterações climáticas na saúde, nomeadamente através de ações de promoção de literacia de saúde relacionada com as alterações climáticas e seus efeitos específicos na saúde da população do concelho do Montijo. Algumas possibilidades de estratégias de intervenção passam por:

1. Reforço de campanhas de sensibilização e educação em saúde, mais especificamente:

- **Literacia em saúde ambiental:** desenvolver campanhas para educar a população sobre os riscos associados às temperaturas extremas e às alterações climáticas, com foco na adoção de estratégias preventivas. Atendendo aos resultados do inquérito, estas campanhas devem focar aspetos práticos de mitigação do efeito das temperaturas extremas na saúde humana, com comunicação orientada (ou seja, com mensagens específicas) por sexo, por grupos etários e população com doença crónica.
- **Informação sobre ondas de calor e saúde:** criar e divulgar materiais informativos sobre como as ondas de calor afetam a saúde, especialmente para grupos vulneráveis, como idosos e pessoas com doenças crónicas.

2. Melhoria das condições habitacionais:

- **Apoio a condições de maior isolamento térmico:** incentivar melhorias nas habitações para reduzir o desconforto térmico, implementando medidas promotoras de isolamento adequado e de ventilação, nomeadamente através de subsídios ou estabelecimento de eventuais parcerias com entidades de construção.
- **Programas de redução de pobreza energética:** estabelecendo programas de apoio a grupos mais vulneráveis à pobreza energética, especialmente durante os meses mais críticos (relativamente ao frio ou ao calor).

3. Promoção de saúde mental e bem-estar:

- **Programas de apoio psicológico:** Implementar serviços de apoio psicológico focados na saúde mental e no bem-estar emocional, especialmente para os grupos em que os sentimentos de desânimo foram mais frequentemente relatados (com especial foco em pessoas de freguesias mais isoladas).
- **Reforço de atividades comunitárias:** Promover eventos comunitários que estimulem a interação social, a atividade física, e a capacitação em áreas da alimentação e da gestão de condições térmicas mais desfavoráveis.

4. Promoção da atividade física e da alimentação saudável:

- **Iniciativas promotoras de atividade física:** criar programas e infraestruturas que incentivem a atividade física, nomeadamente através da facilitação do acesso a percursos para caminhada, ciclovias, atividades comunitárias ao ar livre, em particular com exposição a espaços verdes ou azuis.
- **Educação nutricional:** desenvolver *workshops* sobre alimentação saudável e acessível, incentivando uma dieta equilibrada rica em frutas e vegetais.

5. Estratégias de hidratação:

- **Campanhas de hidratação:** promover a importância de uma boa hidratação, não apenas mas em especial em períodos quentes, sensibilizando sobre a importância do consumo regular de água como forma de mitigar efeitos deletérios do calor no corpo humano.

- **Reforçar instalações públicas para hidratação:** disponibilizar pontos de água potável em locais estratégicos para incentivar a hidratação, especialmente durante os meses mais quentes.

6. Monitorização e resposta a emergências:

- **Sistema de alerta de calor:** implementar sistemas locais de monitorização e alerta que avisem a população mais vulnerável sobre ondas de calor e vagas de frio (com disponibilização de informação prática de como lidar com estas situações).
- **Manter planos de emergência** em colaboração com os serviços de saúde e de emergência, focando em particular os grupos mais vulneráveis ao efeito deletério dos eventos climáticos extremos na saúde (nomeadamente, pessoas com idade mais avançada, em particular a partir dos 70 anos, crianças, pessoas com doença crónica ou algum tipo de incapacidade, física ou psicológica, grávidas, trabalhadores mais expostos a condições climáticas mais severas).

7. Envolvimento da comunidade:

- **Promoção da participação cívica:** incentivar a participação de cidadãos em discussões sobre políticas de saúde pública e ambientais, promovendo uma abordagem colaborativa e participativa.

Essas estratégias, quando implementadas de forma integrada, poderão contribuir para mitigar os impactos negativos das alterações climáticas sobre a saúde da população do concelho do Montijo, promovendo assim um ambiente mais saudável e resiliente.

Sugere-se, por fim, que o exercício de monitorização da associação entre a evolução da temperatura e a evolução de indicadores de mortalidade e de morbilidade, agora iniciado com este projeto, seja mantido no tempo. Só com este exercício, associado à consulta, que deverá ser também regular, do painel de cidadãos agora constituído (observando a evolução dos indicadores de literacia, comportamentais, e de saúde e bem-estar), se poderá avaliar a efetividade do conjunto de medidas de saúde pública e ambiental que importa implementar, tendo também por base a informação de *baseline* agora produzida.



BREVE ENQUADRAMENTO TEÓRICO



Onda de calor

*período acentuado e
invulgarmente quente que
persiste durante pelo menos
dois dias consecutivos[3]*



Noite tropical

*Noite em que a temperatura
se mantém sempre acima
dos 20 °C [3]*



Vaga de frio

*tempo invulgarmente frio,
que pode estar associado a
uma descida acentuada e
significativa das
temperaturas do ar perto da
superfície da Terra e que
persiste durante pelo menos
dois dias consecutivos[3]*



Ilha de calor

*diferença de temperatura
entre áreas urbanas
(geralmente, no centro das
cidades) e o ambiente
natural (rural) circundante
[25]*

A ação do homem tem influenciado, de forma cada vez mais observável, o clima e a temperatura do planeta. A queima de combustíveis fósseis, o abate desregrado de florestas inteiras ou a atividade pecuária intensiva de gado são algumas das atividades humanas que têm resultado na produção de elevadas quantidades de gases emitidos, que aumentam o efeito de estufa e têm contribuído para o aquecimento global e alterações climáticas [1]. Projeções recentes do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) indicam que a temperatura média global à superfície terrestre poderá aumentar até 1,5°C entre 2030 e 2052 [2].

Os efeitos das alterações climáticas são cada vez mais severos, com a ocorrência progressivamente mais frequente de eventos extremos ou catástrofes associadas e com períodos cada vez mais prolongados de temperaturas muito elevadas ou muito baixas, escassez de água (secas) ou elevada precipitação em pouco tempo (inundações), incêndios, e outras catástrofes [1,2].

O aumento das temperaturas tem consequências negativas diretas e indiretas (associando-se, também, ao aumento das concentrações de poluentes atmosféricos) para a saúde humana [1,4]. A evidência é já muito substancial quanto ao facto de a exposição do ser humano a temperaturas atmosféricas muito elevadas como muito baixas estar associada ao aumento de taxas de morbilidade e mortalidade [5-8]. Este efeito deletério de temperaturas extremas na saúde humana não se distribui de forma igual em todos os territórios afetados, nem entre todos os grupos populacionais. Quer o desenho dos ambientes construídos (ambientes urbanos) quer as características das populações funcionam como variáveis que moderam o efeito das temperaturas na saúde. Assim sendo, para uma dada situação meteorológica,



Taxa bruta de mortalidade

número de óbitos observados durante um determinado período, normalmente um ano civil, referido à população média desse período (habitualmente expressa em número de óbitos por 1000 (10³) habitantes [18]



Morbilidade

incidência ou prevalência de uma doença ou de todas as doenças numa determinada população [19]

existem áreas urbanas ou rurais mais afetadas (sendo por exemplo expectável que os efeitos das ondas de calor se façam sentir com maior intensidade em locais mais edificados e menos arborizados), assim como grupos mais vulneráveis (por exemplo, pessoas com doença crónica, bebés, crianças e adolescentes, pessoas com idade avançada).

Apesar de o esforço de investigação tender a concentrar-se na associação entre ondas de calor e morbimortalidade, a evidência tem mostrado que importa estudar a associação entre a exposição a noites tropicais (desconforto térmico durante a noite e, em particular, durante o período de sono) em eventos críticos. De facto, as noites tropicais têm sido associadas a um aumento de mortalidade e de indicadores de morbilidade [9-13]. Alguns estudos indicam que a exposição prolongada a estes eventos pode agravar condições pré-existentes, como doenças cardiovasculares, resultando num aumento significativo de internamento hospitalar [13,14]. Além disso, as noites tropicais estão associadas a um *stress* térmico que pode afetar a saúde mental, contribuindo para a emergência de sintomas de ansiedade ou depressão [9,15]. As características térmicas da habitação e determinantes sociais, como baixo rendimento (promotor de pobreza energética) ou acesso limitado a serviços de saúde, podem ter aqui um papel fundamental.

As alterações na taxa de mortalidade causadas por aumentos significativos das temperaturas, correspondendo ou não a ondas de calor, estão bem documentadas [16-18]. Em Portugal, por exemplo, a onda de calor de 2003 provocou um aumento em 43% do número de mortes na população, comparativamente ao período análogo de anos anteriores [19,20]. De uma maneira geral, a maioria destas mortes tende a ocorrer em pessoas com doenças cardiovasculares, doenças

respiratórias ou doenças cerebrovasculares previamente diagnosticadas [21,22]. As crianças e as pessoas com mais idade são também especialmente vulneráveis, bem como pessoas com um estado geral de saúde debilitado ou a tomar medicação (alguns medicamentos podem interferir com a regulação homeostática do corpo, o que pode resultar mais facilmente em fenómenos de desidratação) [22,23]. Relativamente às vagas de frio, estima-se que estejam associadas a um aumento entre 9 e 12% na taxa de mortalidade (comparando com períodos análogos) em pessoas com doença crónica e idade mais avançada [5,24].

A evidência científica aponta para um aumento do número de hospitalizações e chamadas de emergência em pessoas com doença crónica [6,8,27] ou mesmo em pessoas com perturbação mental [28] em períodos de temperaturas extremas. É também de salientar o incremento no número de nascimentos pré-termo, o que se reflete em baixo peso dos nados-vivos, entre outros impactos negativos na saúde do bebé [29,30]. Crianças, pessoas de idade mais avançada e profissionais expostos de forma prolongada a períodos de calor extremo por falta de (ou insuficiente) climatização (e.g., guias turísticos, empregados de restauração em esplanadas) são mais vulneráveis aos efeitos das ondas de calor na sua saúde [31].

Projeções no âmbito do Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas (PMAAC) da Área Metropolitana de Lisboa (AML) indicam que a vulnerabilidade a calor excessivo no concelho do Montijo é muito elevada [33]. Os dados da estação meteorológica de Palmela/Pegões revelam que em 2022 se verificaram três ondas de calor no concelho do Montijo, sendo que a média para o total das restantes regiões foi de duas ondas de calor para o mesmo ano [34].



OBJETIVOS

O trabalho aqui apresentado teve como principal objetivo caracterizar, numa perspetiva geotemporal e ao nível do concelho do Montijo, a associação entre eventos climáticos (nomeadamente, temperaturas elevadas ou baixas) e um conjunto abrangente de indicadores relacionados com a saúde, nomeadamente: comportamentos de saúde (ou seja, comportamentos com efeitos, positivos ou deletérios para o estado de saúde), comportamentos de adaptação individual a condições térmicas de desconforto, indicadores de bem estar psicológicos (por exemplo, sintomas de depressão ou de ansiedade) e de bem estar subjetivo (nomeadamente, qualidade de vida), internamentos urgentes, e mortalidade. A associação entre a temperatura (e conforto/desconforto térmico) e estes indicadores é aqui estudada não apenas para a população em geral do Montijo, mas também para grupos potencialmente vulneráveis.

São objetivos específicos os seguintes:

1

Estimar a evolução temporal de taxas de morbimortalidade, nomeadamente por doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, doenças renais e doenças mentais, bem como de taxas de nascimentos pré-termo e de bebés com baixo peso (e muito baixo peso) à nascença, associada à evolução temporal das temperaturas médias e a eventos de temperaturas extremas (nomeadamente, noites tropicais), no concelho do Montijo e, quando disponível, por freguesia do concelho.

2

Caraterizar a literacia e comportamentos de *coping* relacionados com eventos climáticas e desconforto térmico sentido no interior das habitações do concelho do Montijo, e caraterizar indicadores de saúde e bem-estar potencialmente agravados por exposição a eventos térmicos extremos.

A informação gerada contribuirá para apoiar e fundamentar a decisão em matérias de saúde pública, educação, e ambiente, visando a minimização do impacto das alterações climáticas na saúde humana.

No presente relatório, estes objetivos foram concretizados através de duas componentes de investigação, que são apresentadas em duas partes neste mesmo documento:

Parte 1 | Análise de morbimortalidade: Estudo das taxas de morbimortalidade associadas a temperaturas extremas

Parte 2 | Inquérito, com painel de munícipes do montijo: Estudo da literacia e comportamentos de *coping* relacionados com alterações climáticas e desconforto térmico sentido no interior das habitações, e caraterização de indicadores de saúde e de bem-estar potencialmente agravados por exposição a eventos térmicos extremos.



CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E TERRITORIAL DO MONTIJO

A população residente nas diferentes freguesias do Montijo é representada na **Figura 1A**, onde se pode observar que a maior parte dos habitantes do concelho reside na União das Freguesias de Montijo e Afonsoeiro (74,4% da população total do Montijo). Importa ainda referir uma variação negativa da população residente, entre 2011 e 2021, para as freguesias de Canha e Sarilhos Grandes (**Figura 1B**).

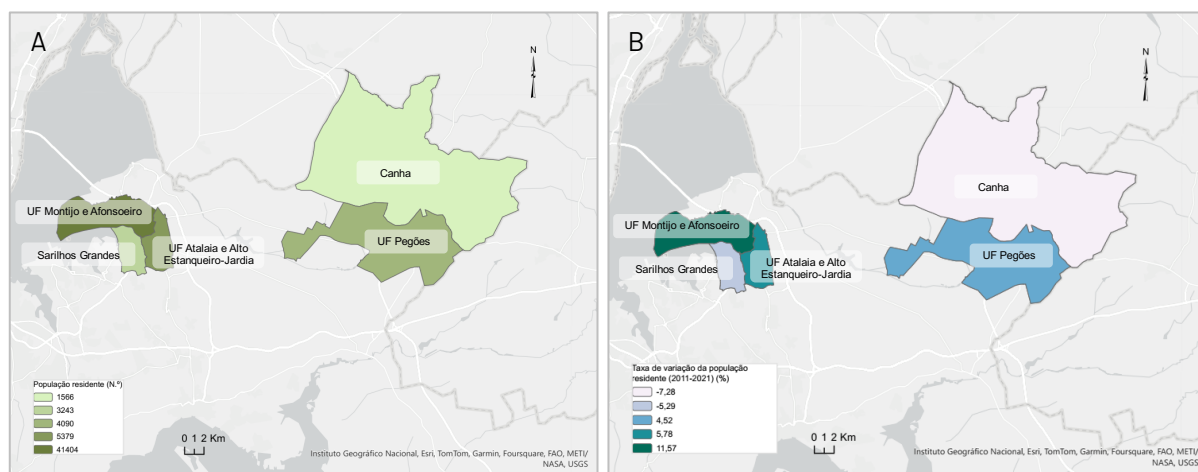


Figura 1. População residente (A) em 2021 e taxa de variação da população residente no Montijo (2011-2021) (B), por freguesia.

Fonte: Censos 2021, Instituto Nacional de Estatística.

A densidade populacional nas várias freguesias do Montijo é apresentada na **Figura 2**, reforçando a ideia de concentração da população na União das Freguesias de Montijo e Afonsoeiro.

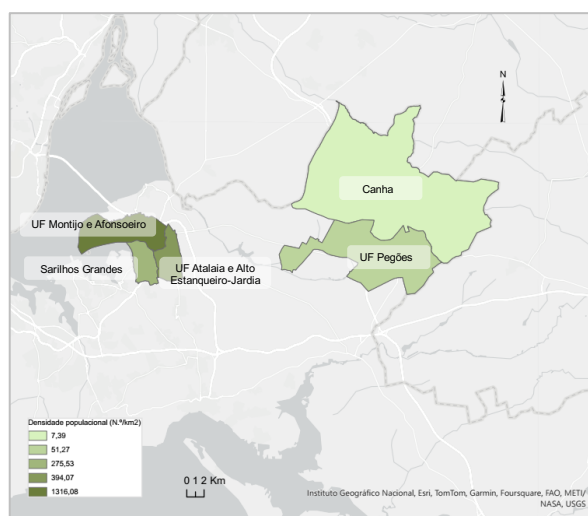


Figura 2. Densidade populacional, 2021, por freguesia.

Fonte: Censos 2021, Instituto Nacional de Estatística.

A distribuição do número de crianças com idade inferior a 10 anos segue a mesma tendência observada para a da população residente em todas as freguesias do Montijo (Figura 3A). O mesmo se verifica para as pessoas com 70 anos ou mais no município (Figura 3B). De notar, no entanto, que apesar de a Canha ser a freguesia que tem o menor número de pessoas com 70 anos ou mais de idade, é a freguesia com índice de envelhecimento mais agravado (Figura 4).

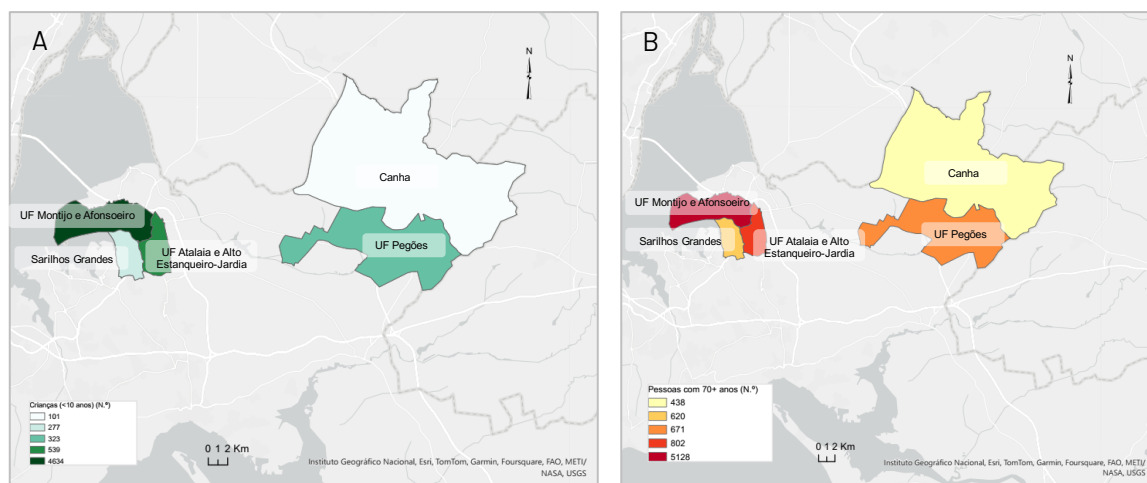


Figura 3. Número de crianças (A) e pessoas com 70 ou mais anos (B) residentes no Montijo, 2021, por freguesia. Fonte: Censos 2021, Instituto Nacional de Estatística.

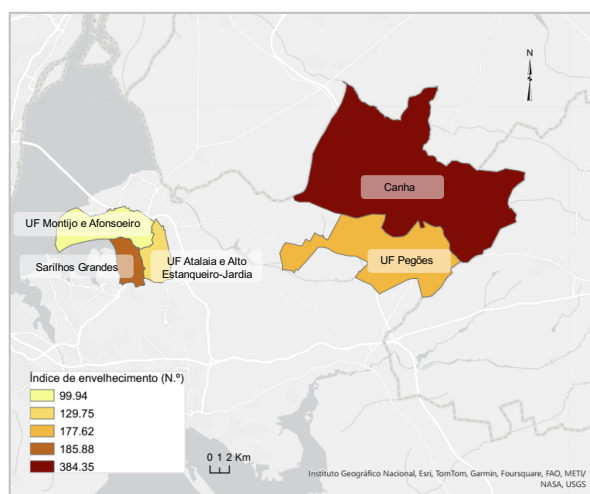


Figura 4. Índice de envelhecimento no Montijo, 2021, por freguesia (relação entre a população com 65 ou mais anos e a população jovem, entre os 0 e os 14 anos, N.º por 100 jovens). Fonte: Censos 2021, Instituto Nacional de Estatística.

A **Tabela 1** apresenta alguns dos indicadores socioeconómicos, urbanísticos e de acessibilidade em saúde da Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis para o município do Montijo. Destaca-se a maior percentagem de idosos a viverem sozinhos no Montijo, por comparação com o conjunto dos municípios que compõem a Rede. Em termos urbanísticos, embora a área de espaço verde urbano por habitante seja superior à da média dos restantes municípios da Rede, a área verde por habitante no Montijo é inferior. Ainda pela negativa, destacam-se a percentagem de alojamentos sem aquecimento e daqueles com problemas de humidade. Ao nível da saúde, embora no Montijo haja mais utentes inscritos em unidades de prestação de cuidados de saúde primários sem médico de família, a acessibilidade geográfica aos cuidados de saúde primários e aos hospitais públicos é melhor no Montijo. Ou seja, o acesso às unidades de saúde é maior do que na média dos restantes concelhos da Rede, mas faltam médicos.

Tabela 1. Indicadores-chave (socioeconómicos, urbanísticos e de acessibilidade) do município do Montijo, por comparação com o total de municípios da Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis, no ano de 2021.

	Montijo	Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis
Taxa de desemprego jovem (%)	2,9	3,6
Índice de dependência de idosos (Nº por 100 habitantes em idade ativa)	28,8	39,7
População idosa a viver sozinha (%)	23,4	21,4
Área de espaço verde urbano (parques e jardins públicos) por habitante (m ² por habitante)	4,5	4,1
Área verde (parques verdes urbanos, florestas, matos e zonas com vegetação herbácea ou esparsa) por habitante (m ² por habitante)	3 034,3	10 340,3
Acessibilidade geográfica ao espaço verde urbano mais próximo da residência (Minutos a pé)	27,4	48,2
População que reside e trabalha ou estuda no município de residência (%)	49,0	59,6
Alojamentos sem aquecimento (%)	56,0	53,7
Alojamentos com problemas de humidade (teto que deixa passar água ou existe humidade nas paredes ou apodrecimento das janelas ou soalho) (%)	25,1	24,4
Alojamentos com luz natural insuficiente (%)	19,4	25,6
Utentes inscritos nos Cuidados de Saúde Primários sem médico de família (%)	28,8	11,2
Acessibilidade geográfica aos Cuidados de Saúde Primários, ponderada pela distribuição da população residente (Minutos a pé)	21,2	33,6

	Montijo	Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis
Acessibilidade geográfica aos hospitais públicos, ponderada pela distribuição da população residente (Minutos de carro)	6,5	18,4

Fonte: Atlas dos Municípios Saudáveis, 2023.

A **Figura 5A** representa a percentagem de edifícios construídos em 1991 ou depois. Foi considerada esta data pois foi em 1986 que Portugal entrou na Comunidade Europeia (atual União Europeia), movimento que trouxe mais fundos estruturais e de coesão, o que terá resultado em mais infraestruturas e construções (os dados disponíveis estão agrupados, sendo o ano de 1991 o primeiro mais próximo após o de 1986). Na figura verifica-se que a União das Freguesias de Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia é a que tem a maior percentagem de edifícios mais recentes (32,5%). Pelo contrário, é em Canha que existem uma menor percentagem de edifícios construídos após 1990 (17,6%) e, por conseguinte, uma maior proporção de edifícios com necessidade de reparação (**Figura 5B**).

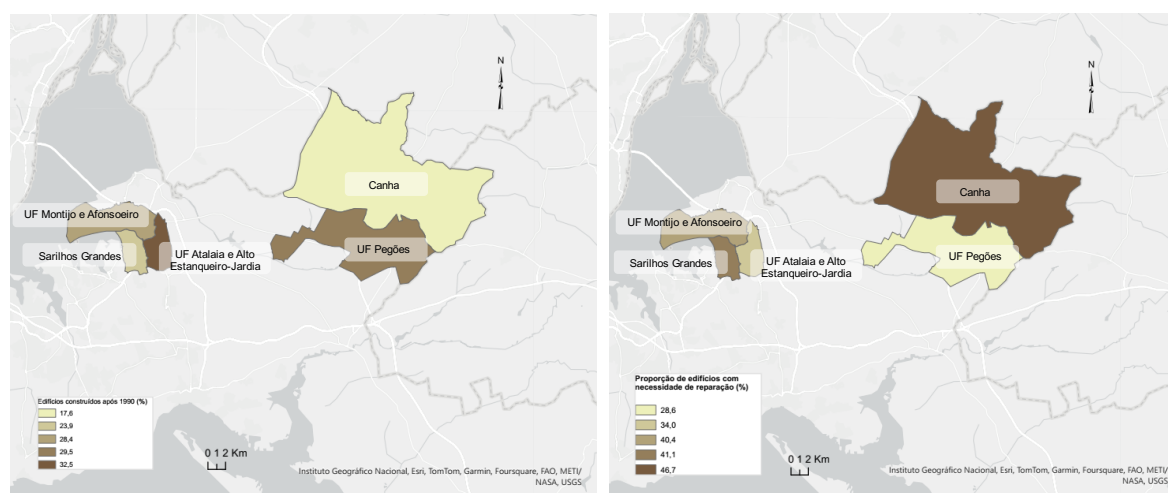


Figura 5. Edificado no Montijo construídos após 1990 (%) e edifícios com necessidade de reparação (%), por freguesia. Fonte: Censos 2021, Instituto Nacional de Estatística.

A carta do uso e ocupação do solo no Montijo é apresentada na **Figura 6**. Como se pode ver, observa-se uma elevada heterogeneidade no que se refere à distribuição de áreas urbanas, pelo concelho (promovendo concentração populacional em zonas relativamente pequenas, atendendo à área total do concelho).

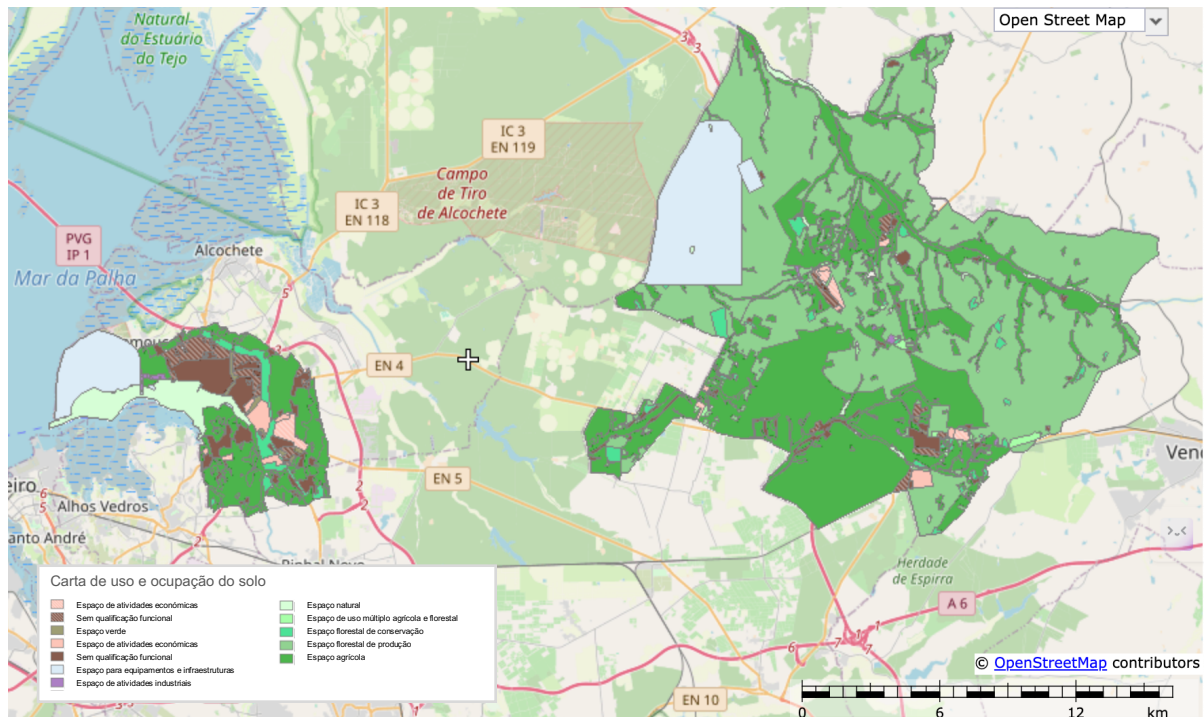


Figura 6. Uso e ocupação do solo no Montijo.
Fonte: Sistema Nacional de Informação Territorial, Direção Geral do Território.

Em suma...

- A União das Freguesias de Montijo e Afonsoeiro inclui a maior parte dos residentes do Montijo (incluindo crianças com idade inferior a 10 anos e pessoas com 70 ou mais anos) e maior densidade populacional, segundo dados de 2021.
- A Freguesia de Canha foi a que registou maior variação negativa da população residente entre 2011 e 2021.
- A Freguesia de Canha é a que tem um índice de envelhecimento mais elevado.
- O Montijo destaca-se pela positiva relativamente aos seguintes indicadores (quando comparado com os valores que caracterizam o total dos concelhos da Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis): menor taxa de desemprego jovem, menor índice de dependência de idosos, maior área de espaço verde urbano por habitante, melhor acessibilidade geográfica ao espaço verde urbano mais próximo da residência, menor percentagem de alojamentos com luz natural insuficiente, e melhor acessibilidade geográfica aos Cuidados de Saúde Primários e aos hospitais públicos.
- Pelo contrário, destaca-se pela negativa relativamente a: percentagem de população idosa a viver sozinha, percentagem de pessoas que reside e trabalha ou estuda no município de residência, percentagem de alojamentos sem aquecimento, percentagem de alojamentos com problemas de humidade e percentagem de utentes inscritos nos Cuidados de Saúde Primários sem médico de família.



PARTE 1 | ESTUDO DAS TAXAS DE MORBIMORTALIDADE ASSOCIADAS A TEMPERATURAS EXTREMAS

O estudo das taxas de morbimortalidade por doenças crónicas, bem como das taxas de nascimentos pré-termo associadas à temperatura, a nível municipal, foi baseada em análise de registos oficiais, mediante protocolo estabelecido entre as entidades responsáveis pelos dados e o Instituto de Saúde Ambiental da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (análise documental).

Métodos | Dados e fontes de dados

Temperatura diária

Os dados diários de temperatura foram exportados do sítio meteostat.net e dizem respeito à estação 08534 (Montijo), para o período 2006-2022. Estes dados foram utilizados apenas para o estudo da associação entre temperatura e mortalidade por causas específicas. Não foi possível obter dados de temperatura ao nível das freguesias do Montijo.

Temperatura noturna

Para cada uma das freguesias, foram obtidos os valores médios diários da temperatura da noite na superfície da terra, para período entre 24 de fevereiro de 2000 a 15 de novembro de 2022, através de consulta aos registos MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer, do satélite TERRA; programa EOS - Earth Observing System, da NASA - National Aeronautics and Space Administration). Os dados utilizados no âmbito deste projeto foram partilhados pelo Centre of Ecology, Evolution and Environmental Changes, da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, no âmbito de uma parceria académica estabelecida no âmbito deste estudo.

Mortes

O número de mortes, para o total da população e para o grupo de indivíduos com 70 ou mais anos de idade, no período de 2000 a 2022, foi facultado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). Não foi possível ter acesso a dados de mortalidade por freguesia, pelo que a análise está limitada ao total do concelho do Montijo.

Para efeitos de análise, foram consideradas taxas de mortalidade (mortes por 100 000 habitantes), tendo por base o tamanho da população, obtido por interpolação linear a partir dos dados censitários (1991, 2001, 2011 e 2021), também disponibilizados pelo INE através de consulta direta ao *website*.

Internamentos urgentes

O número de internamentos urgentes, para o total e para o grupo com 70 ou mais anos de idade, foi obtido através de acesso aos dados constantes da Base de dados de Morbilidade Hospitalar, cedida pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), I.P., do Ministério da Saúde. Foram selecionados apenas os casos de internamento urgente, excluindo assim internamentos programados, ou consultas em ambulatório, com data de admissão entre 1 de janeiro de 2000 e 31 de dezembro de 2018 e internamento mínimo de um dia.

Para análise destes dados, e à semelhança da mortalidade, foi tido em conta o tamanho da população, permitindo analisar taxas por 100 000 habitantes, no período e localidade em estudo.

Partos prematuros, baixo peso (e muito baixo peso) à nascença e mortalidade infantil

Foram analisados os dados facultados pelo INE, referentes ao período de 2000 a 2022, no concelho do Montijo.

Por partos prematuros entendem-se aqueles decorridos antes das 37 semanas de gestação, enquanto os registos de baixo peso (incluindo muito baixo peso) à nascença incluem todos os bebés nascidos com peso inferior a 2,5kg. Dados de mortalidade incluem todos os óbitos ocorridos no primeiro ano de vida (mortalidade infantil) e o

número de fetos mortos até às 28 semanas de gestação, inclusive, e mortes de dados vivos com menos de sete dias (mortalidade perinatal).

Para efeitos de análise, foi considerado como denominador o número de dados-vivos (somado de óbitos fetais tardios, no caso do número de óbitos perinatais), obtido pela mesma via.

Métodos | Análise estatística

Todas as análises foram conduzidas com recurso ao Microsoft Office Excel e ao software R, versão 4.4.1 (3) e package *dlm* (4), assumindo um nível de significância de 5%. A visualização dos dados no [dashboard](#) que completa esta parte do relatório foi feita em Tableau+ Public®.

Dados diários relativos à temperatura, número de mortes e de internamentos urgentes são apresentados sob a forma de média com respetivo desvio-padrão, mediana, quartil 1 e quartil 3, mínimo e máximo.

Uma vez que os dados obtidos dizem respeito à temperatura da superfície da terra registada pelo sistema MEDIS pelas 22h30, considerou-se como critério de noite tropical, para o presente relatório, as noites em que a temperatura à superfície da terra era superior aos 20°C. No relatório são apresentados de forma gráfica o número absoluto e relativo (face ao número de noites com informação disponível) de noites tropicais, por ano e zona (para a totalidade do concelho, e para cada uma das freguesias do Montijo).

No estudo dos indicadores de morbimortalidade são igualmente apresentados números absolutos e relativos, para a população total e no grupo etário com 70 ou mais anos de idade, bem como taxas padronizadas por sexo e idade. Para a idade, foi adotado o ponto de corte (*cutoff*) dos 70 ou mais anos (em vez do habitual 65+ anos) seguindo a tendência mais recente de outros estudos, que tem em conta o aumento da longevidade (esperança média de vida aos 65 anos de idade, associada à idade progressivamente mais elevada da

idade de reforma), reconhecendo também o facto de os cuidados de saúde e despesa com saúde se ter deslocado, nas últimas décadas, para idades mais avançadas do que os 65 anos de vida e, por fim, que a vulnerabilidade a determinantes ambientais de doença é substancialmente mais elevada a partir dos 70 anos de idade [35,36].

Para o total de mortes, e para um conjunto de mortes por causas específicas, é apresentada a evolução das taxas anuais médias por 100 000 habitantes por grupos (tendencialmente) quinquenais (2000-2006, 2007-2011, 2012-2016, 2017-2021) no concelho do Montijo, comparando-se as mesmas com igual indicador na zona da Grande Lisboa. Como medida de associação, é apresentado o risco relativo (RR) e respetivo Intervalo de Confiança (IC) a 95%.

No caso de internamento urgentes, são apresentadas taxas anuais para internamentos totais e por causas específicas, desde 2000 a 2018, para as freguesias do concelho do Montijo (dados padronizados de acordo com a distribuição por sexo e idade no concelho do Montijo), assim como o total do concelho e Portugal (dados padronizados para Portugal).

Por fim, para indicadores de saúde perinatal, estão representadas graficamente as taxas de baixo peso à nascença, partos prematuros, mortalidade infantil e mortalidade perinatal, no período 1990-2022, no Montijo e em Portugal.

Associação entre temperatura diária do ar e mortalidade no concelho do Montijo

Para o estudo da associação entre temperatura e mortalidade por todas as causas no município do Montijo, entre os anos 2006 e 2022, foram aplicados modelos de Quasi-Poisson, combinados com *distributed lag nonlinear models* (DLNM). Foram utilizados dados de temperatura do ar registados para o concelho do Montijo (não foi possível obter dados de temperatura diária ao nível das freguesias). Na equação do modelo, foi incluído o tamanho da população (*offset*), permitindo analisar taxas em vez de mortes absolutas; o dia da semana, o dia do ano e o ano (variáveis categóricas), para controlo de sazonalidade e tendências a longo prazo; e uma função *crossbasis*, para modelar a curva exposição-resposta entre temperatura diária e número de mortes, incluindo um *B-spline* natural com três nós internos nos percentis 10, 50 e 90 da distribuição da temperatura, bem como uma

curva *lag*-resposta com um *B-spline* natural com dois nós internos, também igualmente espaçados na escala logarítmica até a um máximo de 21 dias. Em termos práticos, isto significa que, a cada dia, o contributo total da temperatura para o risco de morte (i.e., RR cumulativo e respetivo IC 95%) resulta dos efeitos verificados nesse mesmo dia e nos 21 dias seguintes.

Para cada modelo, foi obtida a temperatura de mortalidade mínima (TMM), isto é, a temperatura que minimiza a taxa de mortes [37] e que serviu de referência para obter estimativas de risco para cada valor de temperatura registado. A partir do RR cumulativo, foram calculados, para cada dia da série, o número e a fração de mortes atribuíveis à temperatura até aos 21 dias seguintes, segundo o método proposto por Gasparrini e Leone [38]. Os resultados são apresentados como fração de mortes atribuíveis à temperatura e respetivo intervalo de confiança empírico (ICe), obtido por simulações de Monte Carlo para quatro níveis de temperatura não-ótima, nomeadamente frio extremo (< percentil 1), frio moderado (percentil 1 – TMM), calor moderado (TMM – percentil 99) e calor extremo (> percentil 99). Esta análise, incluindo análises de sensibilidade à parametrização dos modelos, foi feita para o total da população e para o grupo etário com 70 ou mais anos de idade.

Associação entre noites tropicais e morbilidade no concelho do Montijo

Para esta análise, foram utilizados os dados registados pelo sistema MODIS (satélite TERRA; programa EOS da NASA); dados de temperatura à superfície da terra), estimados para cada uma das freguesias do concelho do Montijo.

O efeito de noites tropicais, nos meses quentes (maio a outubro), no número de internamentos diários por todas causas, por neoplasias, por doenças cardiovasculares, por doenças digestivas e por doenças respiratórias, foi analisado através de modelos de regressão de Quasi-Poisson e DLNM. Nestes, foram incluídos o dia de semana, um *spline* natural com 1 grau de liberdade por década, o produto entre o indicador de ano e um *spline* natural com 4 graus de liberdade para o dia da estação quente, a população (*offset*) e uma *crossbasis* para o efeito de noite tropical (função linear na dimensão exposição-resposta e curva *lag*-resposta definida por um *spline* natural com dois nós internos igualmente espaçados na escala logarítmica, até a um máximo de 10 dias). Como medida

de efeito, são apresentados os RR cumulativos e respetivos IC 95% para noites tropicais (vs não ser uma noite tropical) relativos a cada um dos indicadores. Estas análises foram conduzidas para a população total e para a população com 70 ou mais anos de idade do concelho do Montijo, tendo por base todos os dados disponíveis no período de 24 de fevereiro de 2000 a 31 de dezembro de 2018.

Associação entre noites tropicais e partos prematuros no concelho do Montijo

Para avaliar o efeito das noites tropicais (durante os meses quentes) no número de partos prematuros por dia, foi aplicado um modelo de Poisson com distribuição inflacionada de zeros, combinado com DLNM. Neste modelo foram incluídos o dia de semana, um *spline* natural com 1 grau de liberdade por década, o produto entre o indicador de ano e um *spline* natural com 4 graus de liberdade para o dia da estação quente, o número de nados-vivos (*offset*) e uma *crossbasis* para o efeito de noite tropical (função linear na dimensão exposição-resposta e curva *lag*-resposta definida por um *spline* natural com dois nós internos igualmente espaçados na escala logarítmica, até a um máximo de 10 dias). Como medida de efeito, é apresentado o RR cumulativo e respetivo IC 95% para noites tropicais (vs. não ser uma noite tropical). Para esta análise foram considerados todos os dias com dados de temperatura disponíveis e número de nados-vivos superior a zero.

TEMPERATURA DIÁRIA

Para o período 2006-2022 estão disponíveis 2 960 valores diários de temperatura (47,7% dos dias compreendidos nos anos considerados), registando-se um mínimo de $-3,0^{\circ}\text{C}$ e um máximo de $47,0^{\circ}\text{C}$. No que respeita à temperatura média, esta varia entre $2,7$ e $31,7^{\circ}\text{C}$, com uma média de $16,9^{\circ}\text{C}$ (desvio-padrão, DP: $4,8$), próxima da mediana de $17,0^{\circ}\text{C}$ (intervalo interquartil, IQR: $13,2 - 20,9$). Como ponto de corte para frio e calor extremo, foram considerados os percentis 1 ($6,8^{\circ}\text{C}$) e 99 ($26,2^{\circ}\text{C}$) da distribuição, respetivamente (Figura 7).

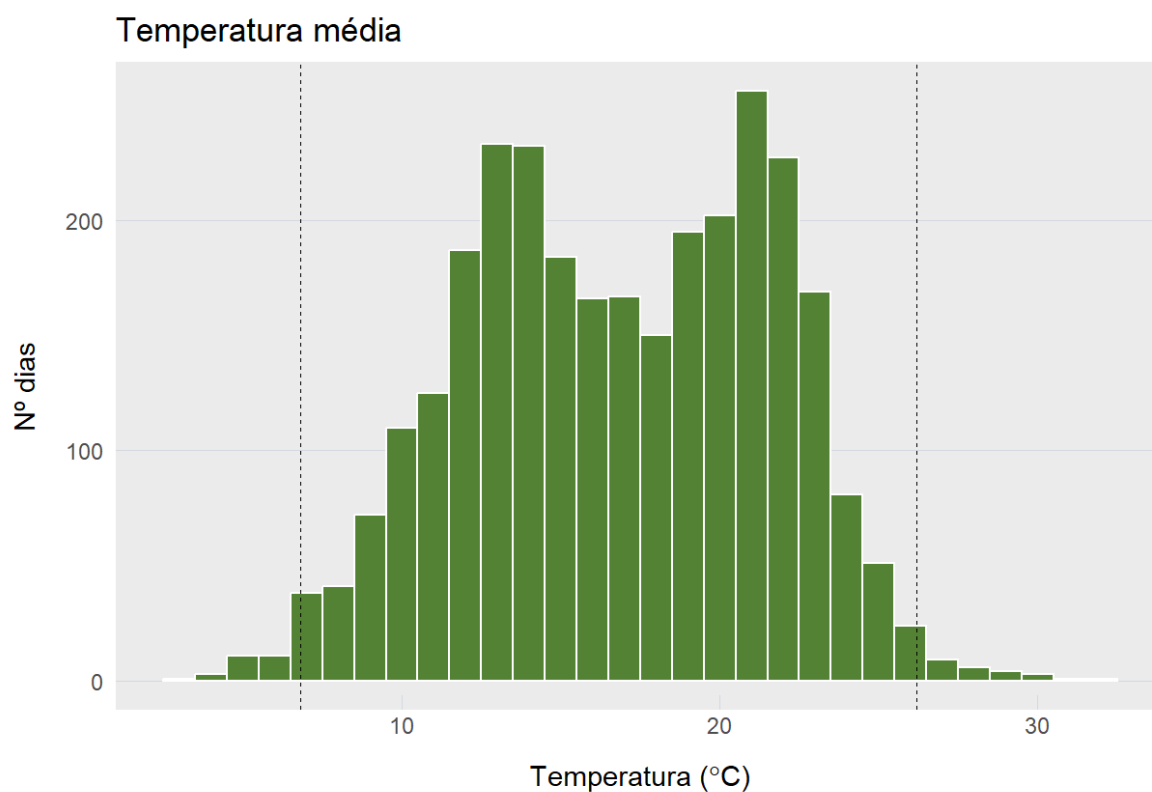


Figura 7. Histograma da temperatura média diária, no período 2006-2022, no concelho do Montijo.

Nota: As linhas verticais a tracejado assinalam os percentis 1 ($6,8^{\circ}\text{C}$) e 99 ($26,2^{\circ}\text{C}$) da distribuição.

No período em estudo, registaram-se temperaturas médias iguais ou superiores a 25,0°C em 71 dias (2,4% dos dias disponíveis) e inferiores a 10,0°C em 213 dias (7,2%).

TEMPERATURA NOTURNA

Na [Tabela 2](#) e [Figura 8](#) é apresentada a distribuição da temperatura noturna, por freguesia, no período de 24 de fevereiro de 2000 a 15 de novembro de 2022. Foi na União das Freguesias de Montijo e Afonsoeiro que se registou uma temperatura noturna média mais elevada (12,1°C).

Tabela 2. Distribuição da temperatura noturna, por freguesia, 2000-2022.

Temperatura	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões
n válido	6 314	5 957	5 945	6 084	6 217
Média / °C (DP)	11,2 (5,3)	11,5 (5,2)	11,1 (5,2)	12,1 (5,4)	11,1 (5,2)
Mediana / °C (Q1, Q3)	11,7 (7,1; 15,5)	12,2 (7,5; 15,9)	11,8 (7,2; 15,3)	12,7 (7,9; 16,6)	11,7 (7,0; 15,3)
Mínimo-Máximo (°C)	-5,5 - 24,9	-6,2 - 24,8	-6,2 - 25,1	-6,4 - 25,1	-7,8 - 25,1

Nota: UF, União das Freguesias; DP, Desvio-Padrão; Q1, Quartil 1; Q3, Quartil 3.

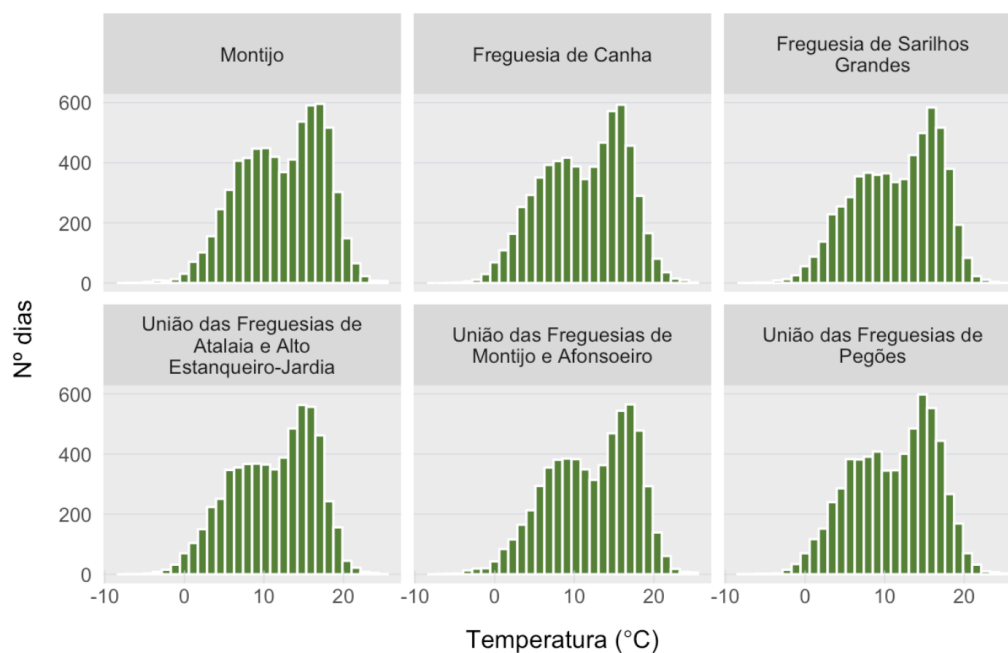


Figura 8. Histograma da temperatura noturna, no período 2000-2022, no concelho do Montijo e por freguesia.

Nota: Os valores apresentados para o Montijo dizem respeito à série diária de temperaturas determinada pelo valor máximo de temperatura registado entre as cinco freguesias.

NOITES TROPICAIS

No concelho do Montijo, no período considerado (de 24 de fevereiro de 2000 a 15 de novembro de 2022), foram identificadas 232 noites tropicais (3,5% dos dias disponíveis; 193 noites tropicais até 31 de dezembro de 2018), todas elas nos meses quentes (maio a outubro) (Figura 9).

Canha	5 (2,3%)	1 (0,4%)	2 (0,7%)	14 (5,3%)	4 (1,4%)	8 (2,6%)	12 (4,3%)	5 (1,7%)	2 (0,7%)	6 (2,1%)	14 (5,2%)	8 (0,7%)	2 (0,7%)	9 (3,2%)	3 (0,9%)	3 (1,1%)	11 (4,3%)	5 (1,8%)	5 (1,7%)	2 (0,7%)	7 (2,4%)	0 (0,0%)	7 (3,0%)
Sanilhos Grandes	1 (0,5%)	1 (0,4%)	0 (0,0%)	10 (4,0%)	5 (1,8%)	7 (2,4%)	6 (2,4%)	2 (0,7%)	1 (0,4%)	7 (2,5%)	11 (4,1%)	1 (0,4%)	2 (0,7%)	9 (3,4%)	1 (0,3%)	5 (2,0%)	9 (3,8%)	6 (2,2%)	3 (1,1%)	2 (0,7%)	9 (3,4%)	0 (0,0%)	7 (3,4%)
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardim	3 (0,5%)	1 (0,3%)	0 (0,0%)	9 (3,6%)	3 (1,1%)	5 (2,1%)	4 (1,6%)	1 (0,4%)	1 (0,4%)	3 (0,9%)	8 (3,0%)	0 (0,0%)	2 (0,7%)	8 (3,0%)	4 (1,5%)	4 (1,5%)	7 (3,0%)	3 (1,1%)	3 (0,9%)	1 (0,3%)	4 (1,5%)	0 (0,0%)	4 (1,5%)
UF Montijo e Afonsoeiro	5 (2,4%)	3 (1,2%)	4 (1,6%)	15 (5,6%)	9 (3,2%)	11 (3,8%)	20 (7,6%)	5 (1,8%)	8 (2,8%)	12 (4,3%)	18 (6,6%)	6 (2,2%)	2 (0,7%)	16 (5,8%)	3 (1,1%)	8 (3,1%)	19 (7,8%)	6 (2,1%)	6 (2,2%)	4 (1,5%)	18 (6,6%)	2 (0,8%)	14 (5,7%)
UF Pegões	3 (1,4%)	1 (0,4%)	2 (0,7%)	15 (5,6%)	2 (0,7%)	7 (2,3%)	9 (3,3%)	3 (1,0%)	1 (0,3%)	7 (2,5%)	13 (4,8%)	2 (0,7%)	2 (0,7%)	9 (3,3%)	3 (0,7%)	2 (0,6%)	11 (4,4%)	3 (1,1%)	3 (1,0%)	2 (0,7%)	5 (1,7%)	0 (0,0%)	6 (2,8%)
Montijo	7 (3,1%)	3 (1,1%)	4 (1,4%)	18 (6,4%)	9 (2,9%)	12 (3,9%)	21 (7,3%)	6 (2,0%)	8 (2,6%)	13 (4,3%)	19 (6,6%)	7 (2,4%)	2 (0,7%)	17 (5,7%)	5 (1,7%)	8 (2,7%)	21 (7,6%)	6 (2,0%)	7 (2,3%)	5 (1,7%)	18 (5,8%)	2 (0,7%)	14 (5,8%)
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022

Figura 9. Número e percentagem de noites tropicais no concelho do Montijo e por freguesia, entre 2000 e 2022.

Nota: UF, União das Freguesias; Células mais claras correspondem a número inferior de noites tropicais e células mais escuras correspondem a maior número de noites tropicais num dado ano, no Montijo ou nas freguesias do Montijo.

Resultados | Evolução das taxas de mortalidade 2000-2021

Entre 2000 e 2021, contabilizaram-se 11 336 óbitos (por todas as causas), o que corresponde a uma taxa de 23 360,16 mortes por 100 000 habitantes. Neste período, a taxa de mortalidade por todas as causas foi sempre significativamente superior no município por comparação com os valores de referência para a grande Lisboa, variando entre 5,0 e 19,0% o risco aumentado de morte nos quinquénios considerados. Não obstante, a tendência crescente segue aquela que se observa também para a área de referência (Figura 10).

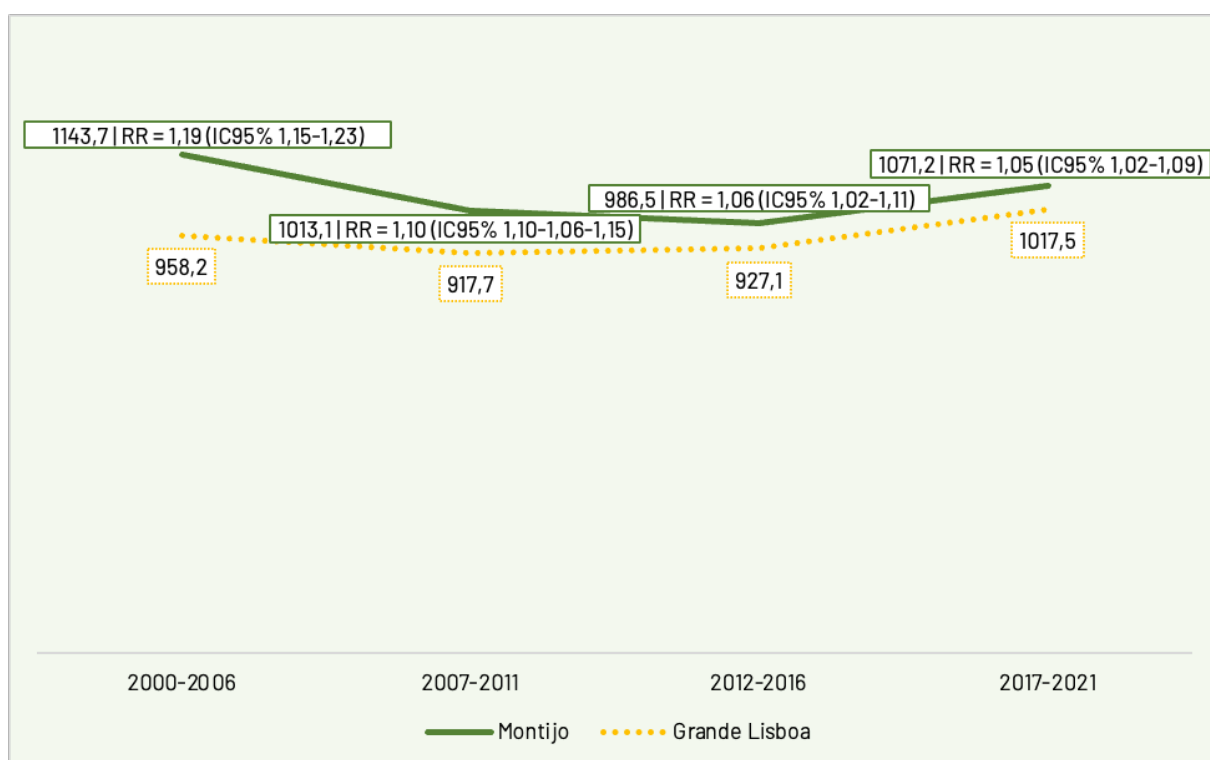


Figura 10. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual), por todas as causas, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.

Nota: Taxas padronizadas por sexo e idade para Portugal, calculas com base nos dados cedidos pelo INE, I.P.

Uma consulta mais detalhada das taxas de mortalidade para o Montijo desde 1990 e para cada causa, incluindo causas específicas em:

<https://public.tableau.com/app/profile/carolina.capit.o/viz/DashboardMontijo/Mortalidade>

A taxa de mortalidade por neoplasias malignas no Montijo apresentou uma tendência crescente a partir do período 2007-2011. Todavia, desde essa altura manteve-se sempre abaixo daquela observada para a Grande Lisboa (Montijo, RR = 0,98, 2017-2021) (Figura 11).

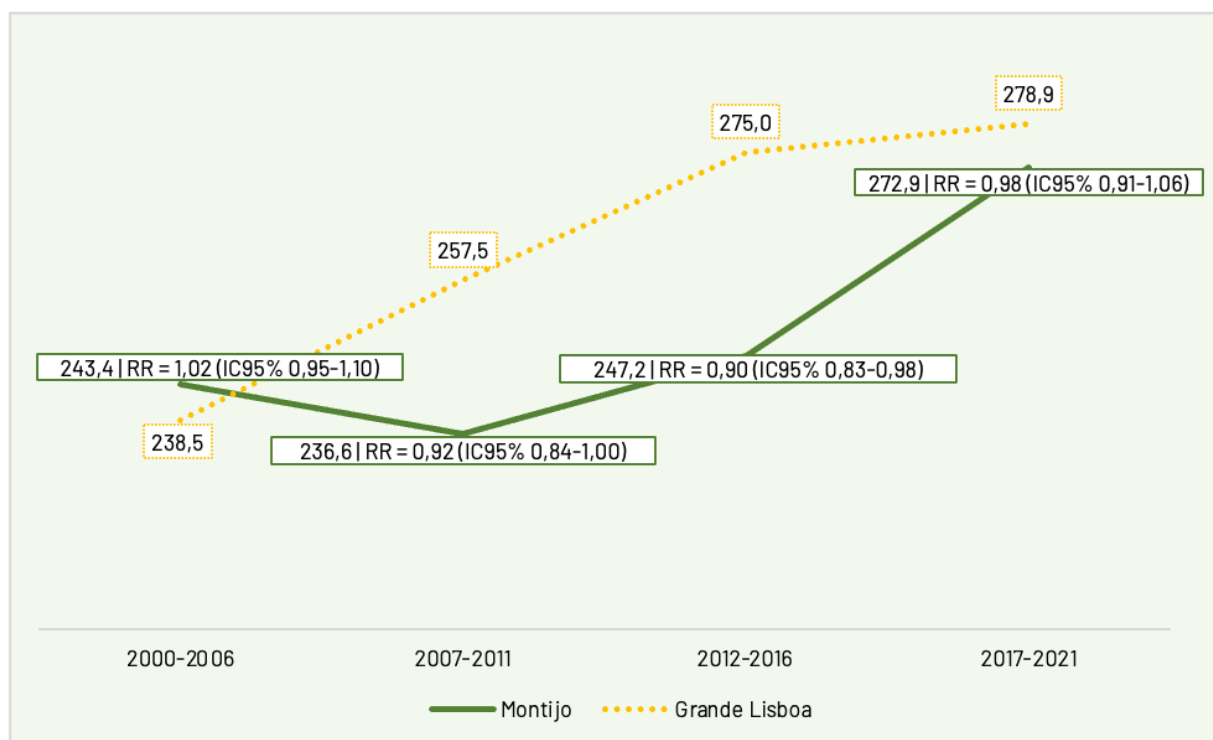


Figura 11. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por neoplasias malignas, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.

Nota: Taxas padronizadas por sexo e idade para Portugal, calculas com base nos dados cedidos pelo INE, I.P.

Relativamente à mortalidade por neoplasias do aparelho respiratório verifica-se uma variação da taxa ao longo dos anos. Salieta-se o facto de a partir de 2007-2011 (Montijo, $RR = 0,76$, 2017-2021) os valores se situarem sempre abaixo dos valores de referência considerados para grande Lisboa (Figura 11A), na mesma linha da tendência já observada para a taxa de mortalidade global por neoplasias malignas (Figura 11).

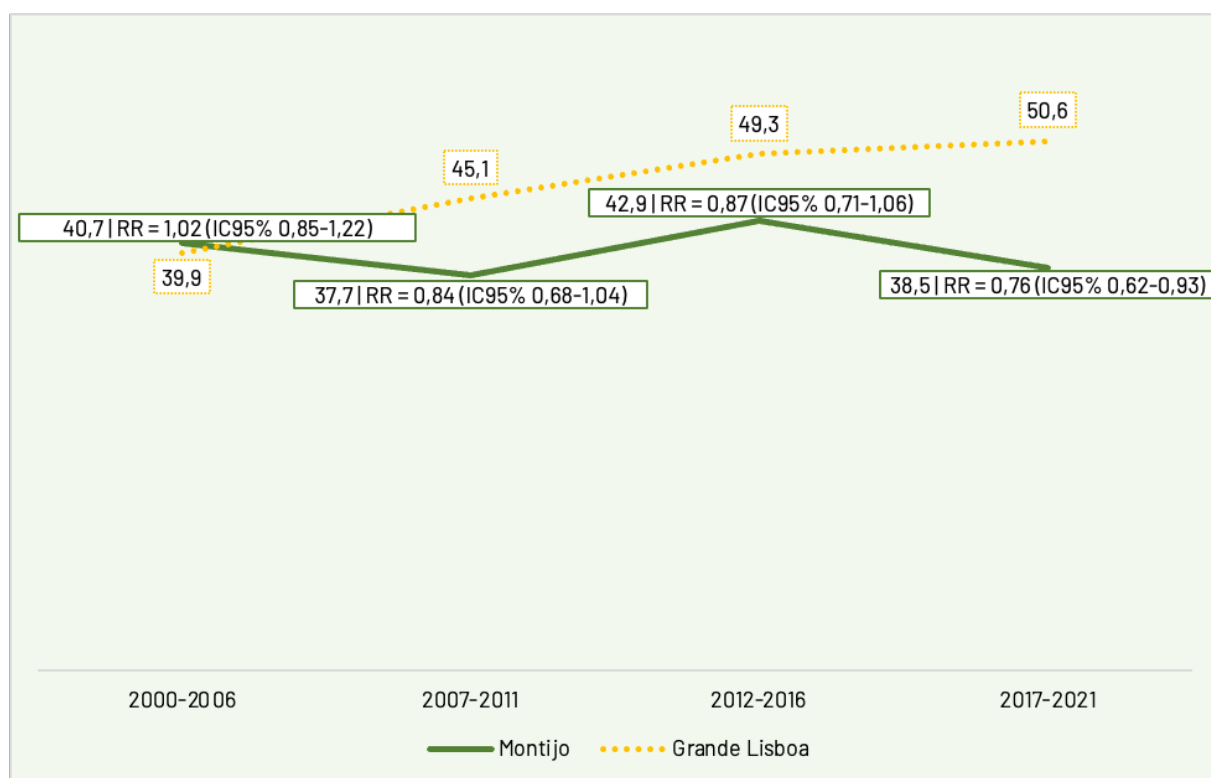


Figura 11A. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por neoplasias do aparelho respiratório, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.

Nota: Taxas padronizadas por sexo e idade para Portugal, calculas com base nos dados cedidos pelo INE, I.P.

Também para a mortalidade por doenças mentais e do comportamento o Montijo apresenta uma percentagem de risco acrescido de morte relativo à grande Lisboa para o período 2000-2021. É nos quinquénios 2007-2011 e 2017-2021 que os valores são estatisticamente significativos com risco aumentado de 274% e 38%, respetivamente (Figura 12).

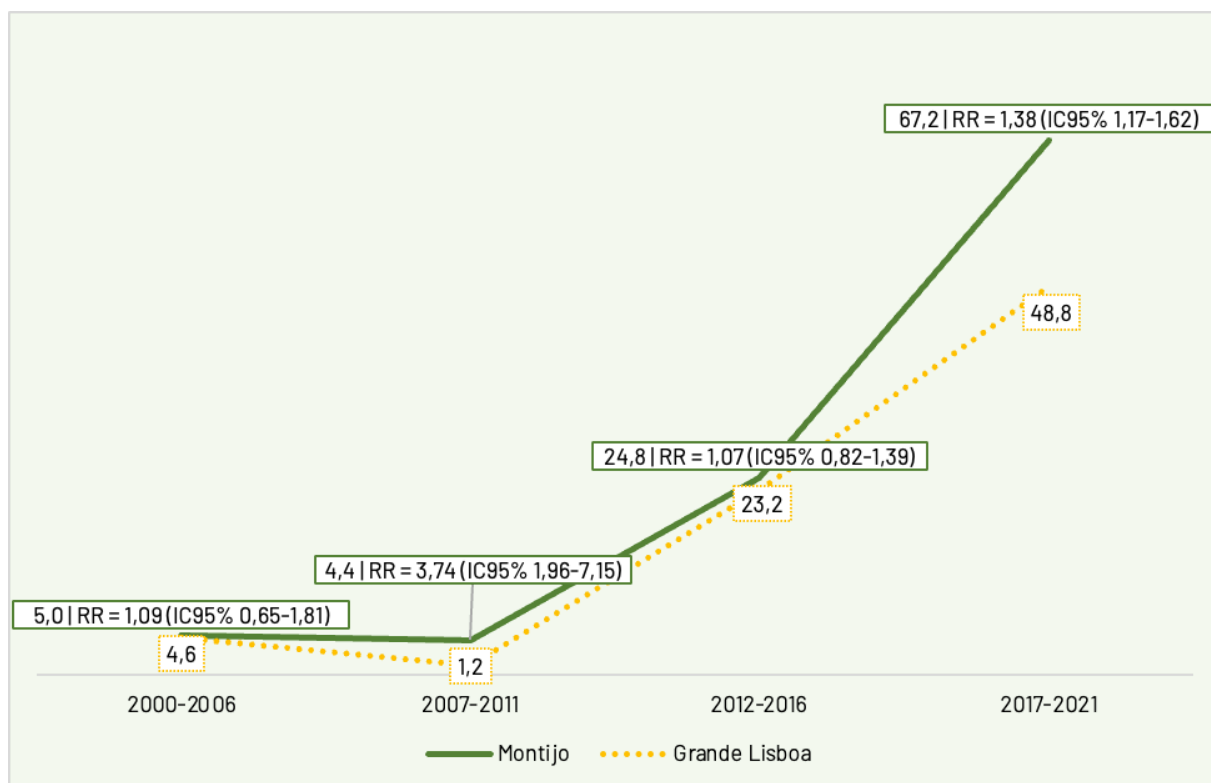


Figura 12. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças mentais e do comportamento, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.

Nota: Taxas padronizadas por sexo e idade para Portugal, calculas com base nos dados cedidos pelo INE, I.P.

Relativamente à mortalidade por doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas, do sangue, dos órgãos hematopoéticos, e do sistema imunitário verifica-se uma oscilação nos valores no período 2000-2021. Não obstante, os valores mantêm-se sempre acima dos observados para a grande Lisboa, com percentagens de risco de morte para estas doenças significativamente aumentado, para o Montijo, entre os 57,0% e os 67,0% (RR 2000-2006 = 1,57 (IC 95% 1,36-1,81); RR 2007-2011 = 1,84 (IC 95% 1,59-2,14); RR 2017-2021 = 1,67 (IC 95% 1,43-1,95) (Figura 13).

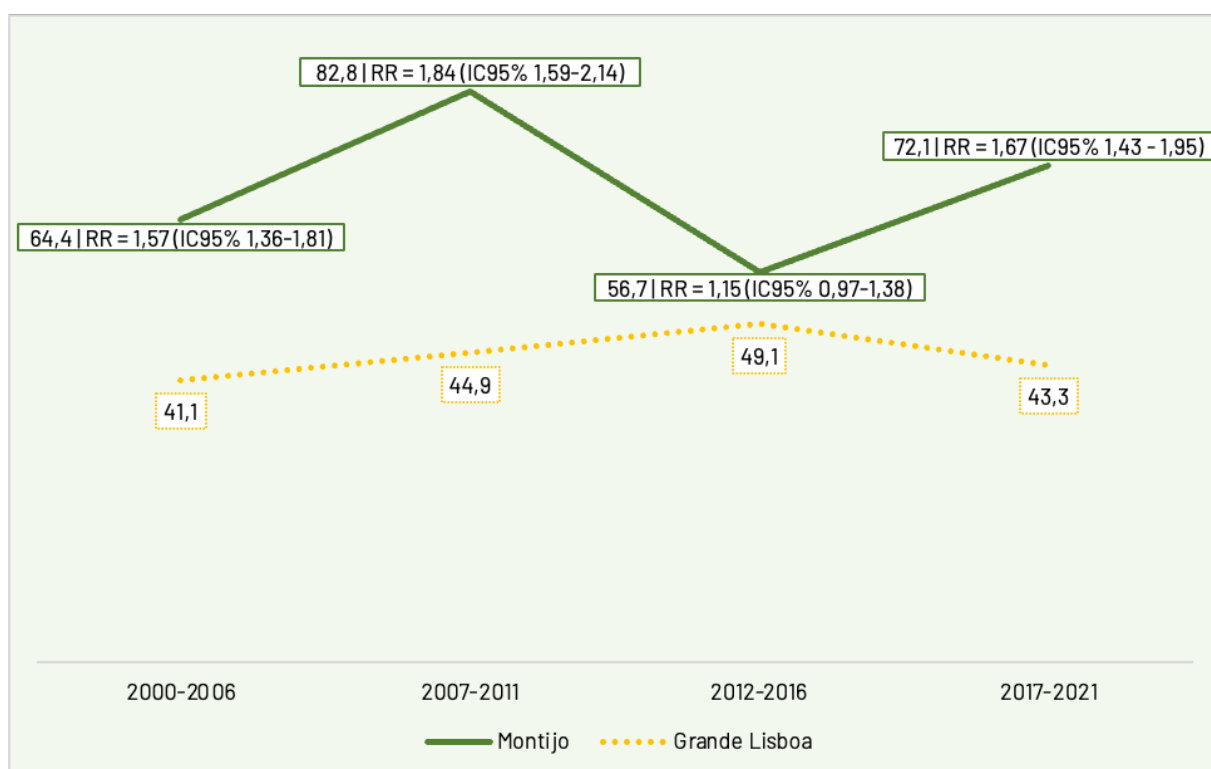


Figura 13. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas, do sangue, dos órgãos hematopoéticos, e do sistema imunitário, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.

Nota: Taxas padronizadas por sexo e idade para Portugal, calculas com base nos dados cedidos pelo INE, I.P.

A taxa de mortalidade por doenças do sistema circulatório apresenta algumas variações entre 2000 e 2021, com um risco estatisticamente significativo aumentado entre 15 e 33% a partir de 2007, face ao observado para a grande Lisboa (Figura 14). O mesmo é observado para as doenças cerebrovasculares, embora a taxa manifeste uma tendência decrescente no período considerado (Figura 14A). Já para as doenças isquémicas do coração, até 2016 os valores da mortalidade mantêm-se abaixo daqueles observados para a grande Lisboa, havendo uma inversão a partir de 2017 (Figura 14B).

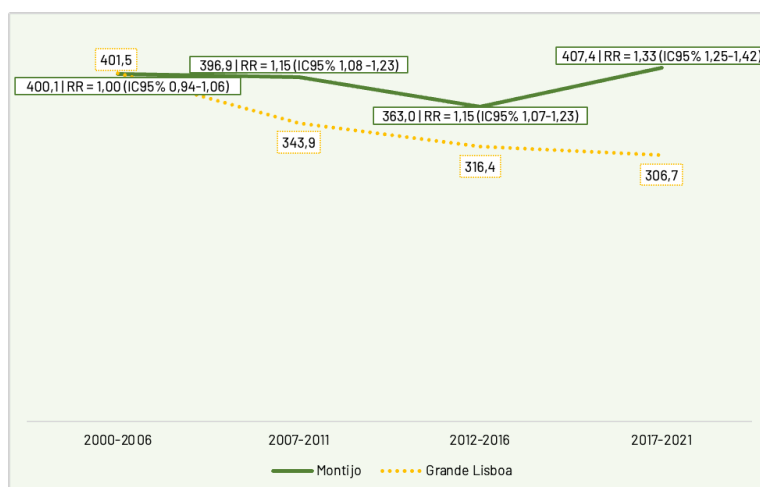


Figura 14. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças do sistema circulatório, no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.

Nota: Taxas padronizadas por sexo e idade para Portugal, calculas com base nos dados cedidos pelo INE, I.P.

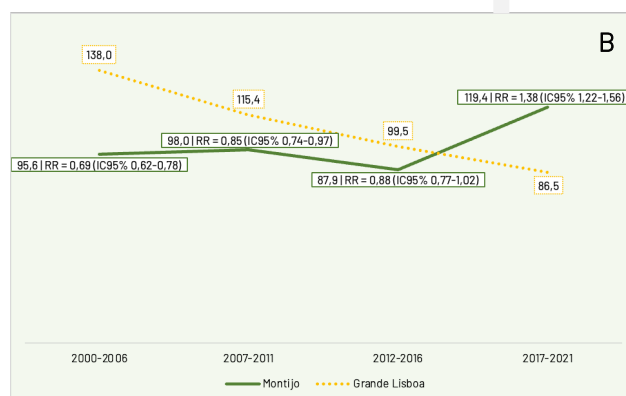
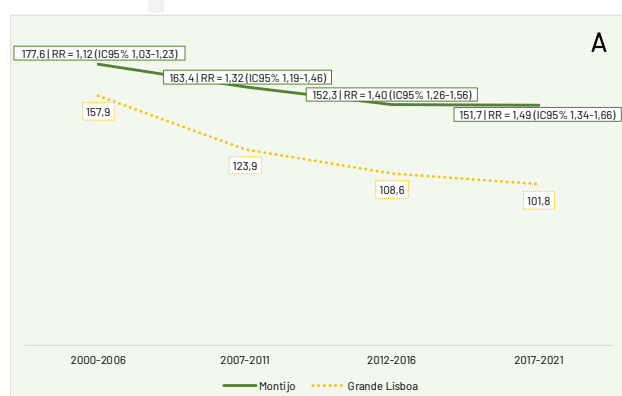


Figura 14A e 14B. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças do sistema circulatório: doenças cerebrovasculares (14A) e doenças isquémicas do coração (14B), no Montijo, por grupos quinquenais, 2000-2021.

Nota: Taxas padronizadas por sexo e idade para Portugal, calculas com base nos dados cedidos pelo INE, I.P.

Tal como em relação à taxa de mortalidade de outras doenças, também para as doenças do sistema respiratório se verifica, a partir de 2007, uma inversão de valores com taxas superiores para o Montijo, por comparação com a grande Lisboa. Contudo, é apenas a partir de 2012 que o risco acrescido passa a ser estatisticamente significativo (Montijo, RR = 1,28, 2012-2016; Montijo, RR = 1,40, 2017-2021) (Figura 15).

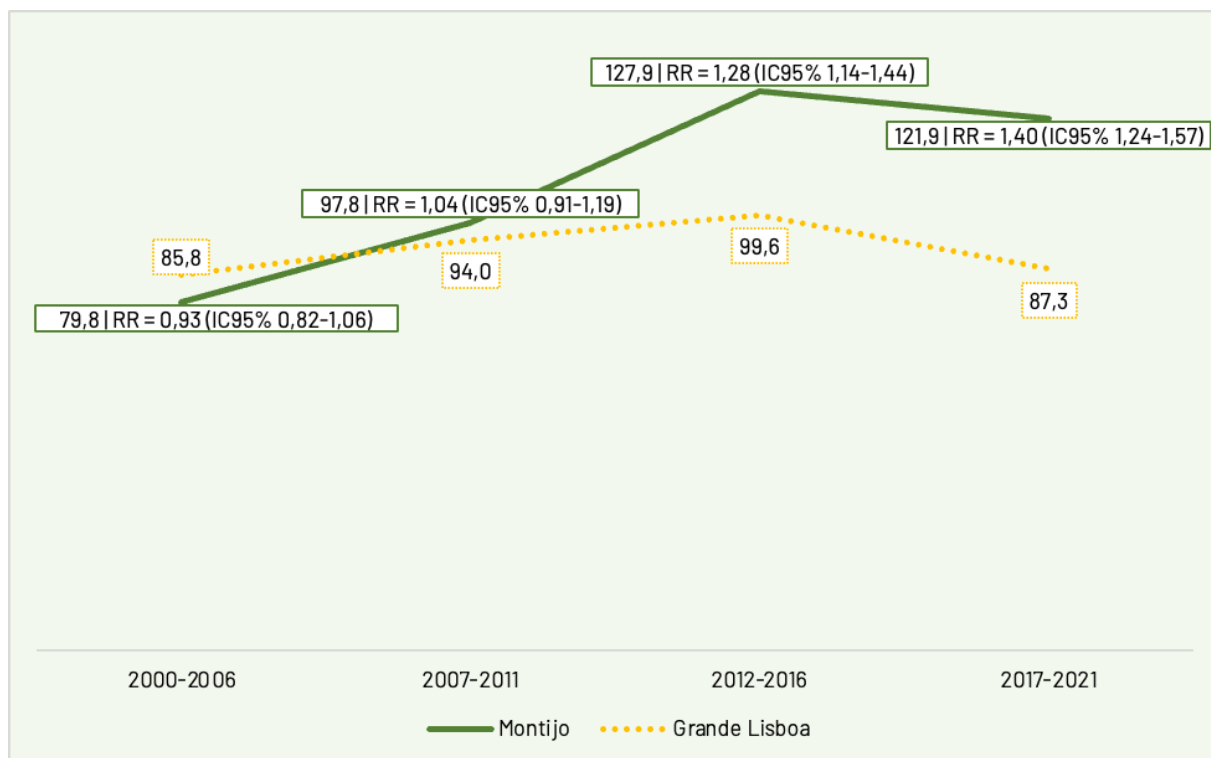


Figura 15. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças do sistema respiratório, no Montijo, 1990-2021.

Nota: Taxas padronizadas por sexo e idade para Portugal, calculas com base nos dados cedidos pelo INE, I.P.

Para todos os quinquénios analisados, a taxa de mortalidade no Montijo para as doenças do aparelho circulatório é superior aos valores para o resto do país, não se observando, no entanto, riscos acrescidos estatisticamente significativos (Figura 16).

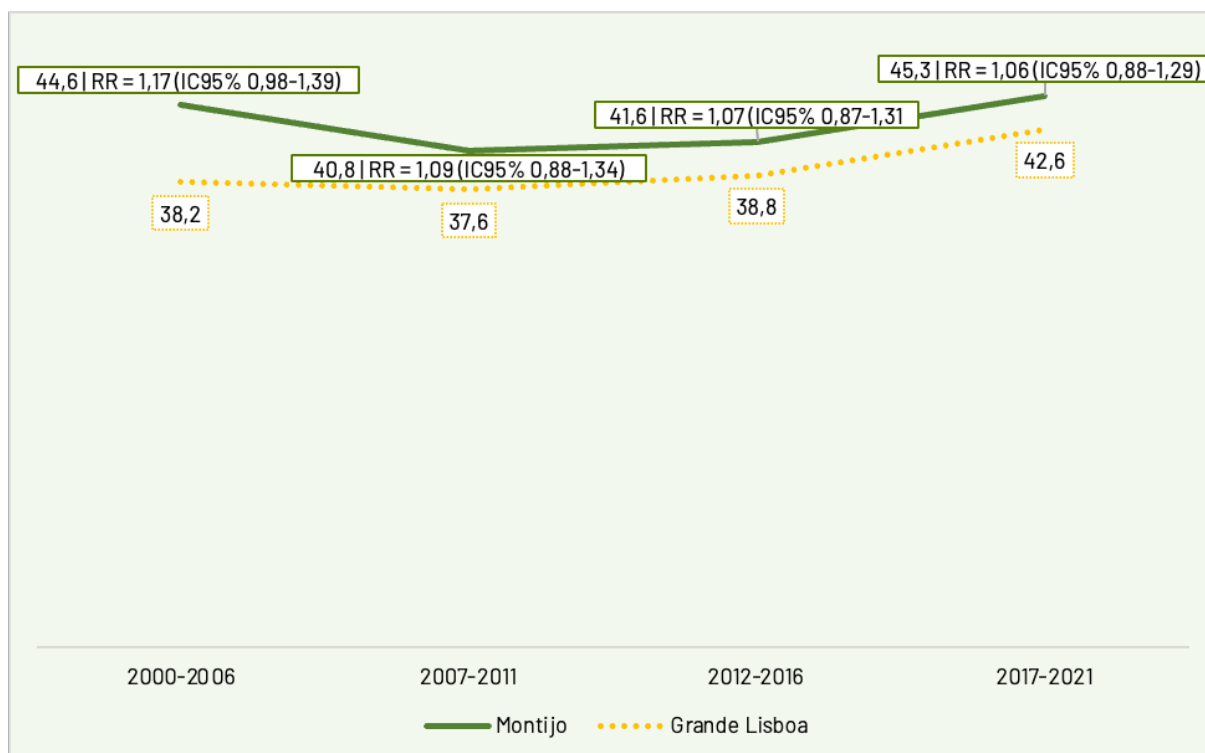


Figura 16. Taxa de mortalidade por 100 000 habitantes (média anual) por doenças do sistema digestivo, no Montijo, 1990-2021.

Nota: Taxas padronizadas por sexo e idade para Portugal, calculas com base nos dados cedidos pelo INE, I.P.

Resultados | Associação entre taxas de mortalidade e temperatura do ar

Entre 1 de janeiro de 2006 e 31 de dezembro de 2022, período ao qual se associam dados de temperatura diária do ar, contabilizaram-se 9 135 mortes no concelho do Montijo, o que corresponde a uma média de 1,5 óbitos por dia, sendo sete o número máximo diário registado. Quando nos restringimos aos dias para os quais dispomos, efetivamente, de registos de temperatura, obtemos um total de 4 501 mortes (média de 1,5 óbitos por dia) (Tabela 3).

Considerando apenas o grupo de indivíduos com 70 ou mais anos de idade (entre 2006 e 2022), são contabilizadas 6 922 mortes, 3 440 (correspondendo a 76,0% do total de 4 501 mortes registadas) se considerarmos apenas as ocorridas nos dias para as quais há uma temperatura associada (1,1 e 1,2 óbitos por dia, em média, respetivamente) (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição do número de mortes diárias (por todas as causas) na população total e no grupo com 70 ou mais anos de idade, no Montijo, 2006-2022.

Temperatura	2006 - 2022		Dias com dados de temperatura associados, 2006 - 2022	
	População total (9 135 mortes)	70+ anos (6 922 mortes)	População total (4 501 mortes)	70+ anos (3 440 mortes)
n válido	6 209	6 209	2 960	2 960
Média (DP)	1,5 (1,2)	1,1 (1,1)	1,5 (1,3)	1,2 (1,1)
Mediana (Q1, Q3)	1,0 (1,0; 2,0)	1,0 (0,0; 2,0)	1,0 (1,0; 2,0)	1,0 (0,0; 2,0)
Mínimo-Máximo	0,0 - 7,0	0,0 - 7,0	0,0 - 7,0	0,0 - 7,0

DP, Desvio-Padrão; Q1, Quartil 1; Q3, Quartil 3

No estudo da associação entre temperatura e mortalidade foram considerados os dados de temperatura diária disponíveis entre 2006 e 2022 (2 960 dias). Neste período, a taxa de mortes por 100 000 habitantes foi de 8 450 e 49 771 na população total e no grupo com 70 ou mais anos de idade, respetivamente.

Na população total, a curva de exposição-resposta exhibe um claro padrão em “U”, com maior risco cumulativo para os extremos de temperatura (Figura 17). Acima da

temperatura de mortalidade mínima, de 21,7°C, o risco escala rapidamente, ainda que de forma não significativa (percentil 99: RR = 1,37; IC 95%: 0,93 – 2,01). Por oposição, observa-se um aumento mais lento a temperaturas moderadamente baixas, seguido de um aumento mais expressivo em condições de frio extremo, em que o risco de morte é mais de duas vezes superior à temperatura considerada ótima (percentil 1: RR = 2,50; IC 95%: 1,88 – 3,31) (Tabela 4).

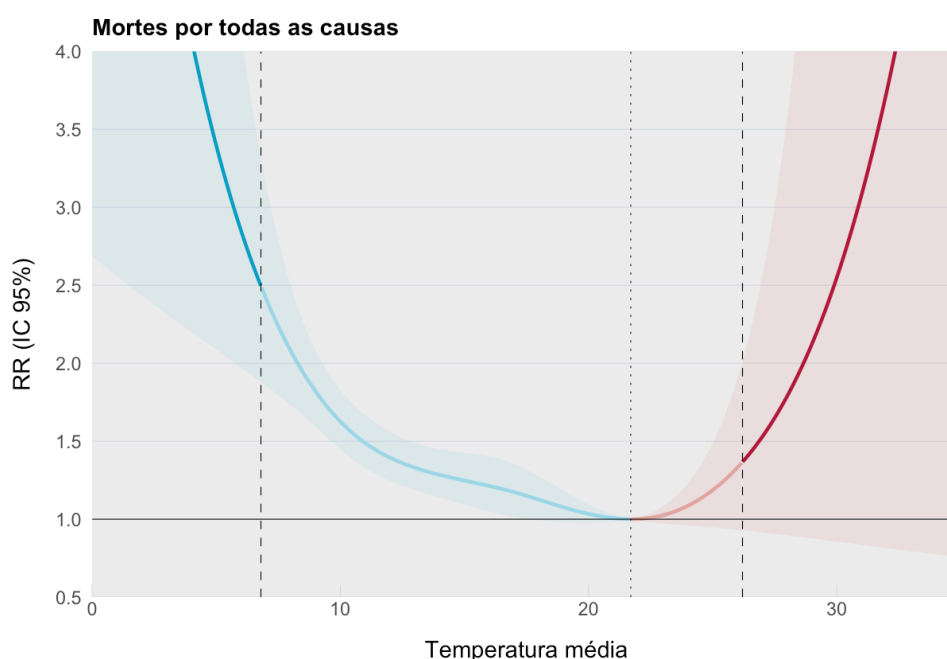


Figura 17. Associação exposição-resposta cumulativa global para a população total do Montijo.

Nota: Risco relativo (linha) e intervalo de confiança a 95% (sombreado). As linhas verticais a tracejado representam os percentis 1 (à esquerda) e 99 (à direita) da distribuição. A linha pontilhada corresponde à temperatura de mortalidade mínima, à esquerda da qual estão representadas, a azul, temperaturas frias e à direita, a vermelho, temperaturas quentes (linha mais clara: temperaturas moderadas; linha mais escura: temperaturas extremas).

A fração total de mortes atribuíveis à temperatura é de 18,59% (ICe 95%: 12,00 – 24,29), em grande parte devido a temperaturas frias (17,48%; ICe 95%: 11,97 – 22,69), mais precisamente por frio moderado (16,55%; ICe 95%: 10,96 – 21,36). O número de mortes atribuíveis ao calor, não obstante o risco que representa, não difere significativamente de zero (1,11%; ICe 95%: -0,59 – 2,23) (Figura 18; Tabela 4). O tamanho do efeito do frio, deve-se, em parte, à elevada frequência de dias com temperaturas abaixo da TMM, sobretudo dias de frio moderado, patente no histograma da Figura 7. Em contrapartida, são poucos os dias com registo de temperatura média acima da TMM, o que poderá explicar o inexpressivo número de mortes atribuíveis ao calor.

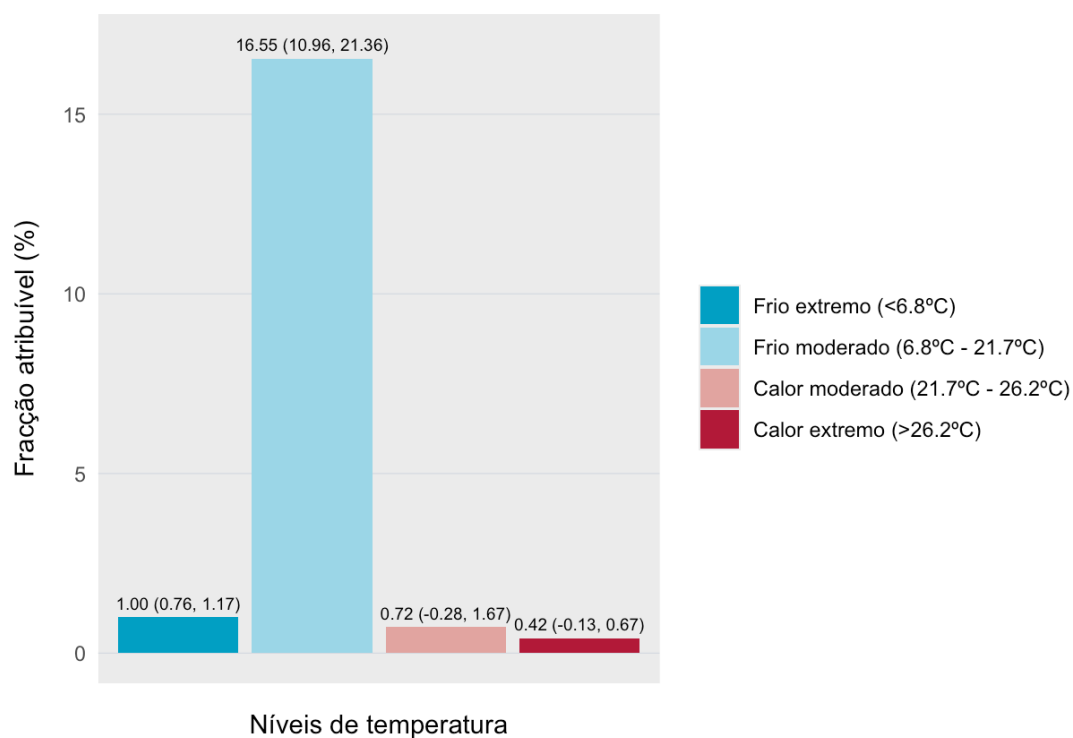


Figura 18. Fração de mortes atribuíveis a frio e calor, moderado e extremo, para a população total do Montijo.

Nota: Os pontos de corte foram definidos tendo por base os extremos da distribuição da temperatura (percentis 1 e 99) e a temperatura de mortalidade mínima.

Na população de 70 ou mais anos, a curva de associação entre temperatura e mortalidade é similar à obtida para todos os indivíduos do concelho, com uma ligeira subida da temperatura ótima nesta faixa etária (22,1°C) (Figura 19).

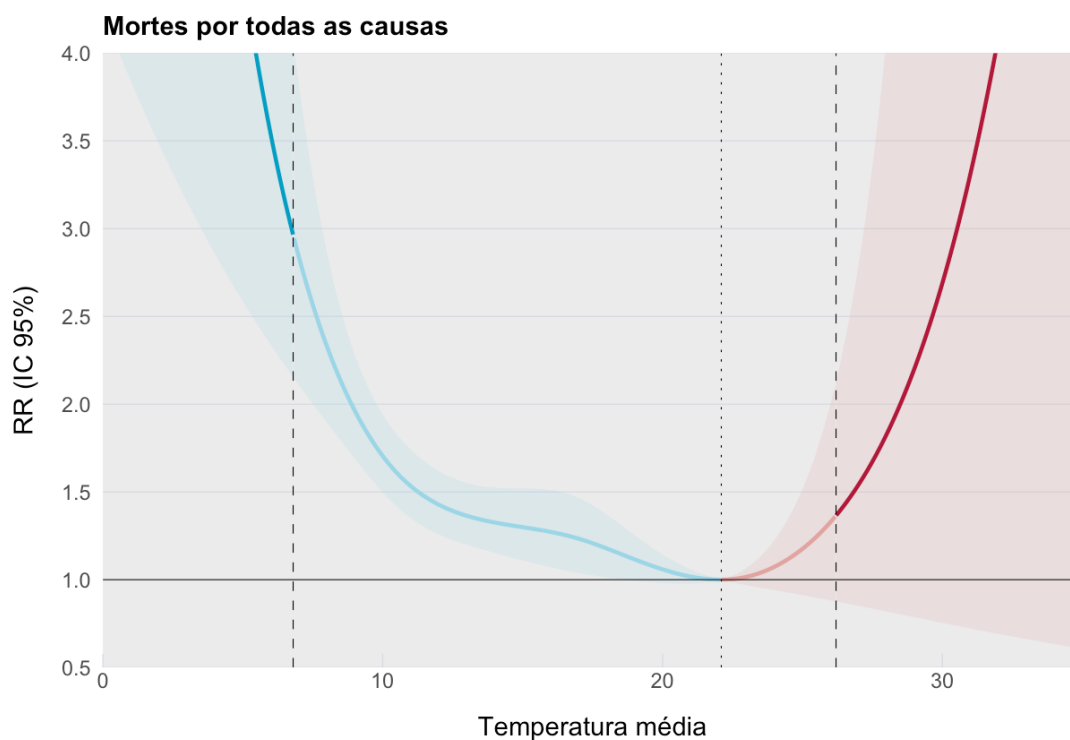


Figura 19. Associação exposição-resposta cumulativa global para a população com 70 ou mais anos de idade do Montijo. Nota: Risco relativo (linha) e intervalo de confiança a 95% (sombreado). As linhas verticais a tracejado representam os percentis 1 (à esquerda) e 99 (à direita) da distribuição. A linha pontilhada corresponde à temperatura de mortalidade mínima, à esquerda da qual estão representadas, a azul, temperaturas frias e à direita, a vermelho, temperaturas quentes (linha mais clara: temperaturas moderadas; linha mais escura: temperaturas extremas).

Também o risco cumulativo a temperaturas extremas é superior neste grupo, com destaque para o frio (percentil 1: RR = 2,96; IC 95%: 2,16 – 4,07); no caso do calor, o risco não está significativamente aumentado (percentil 99: RR = 1,37; IC 95%: 0,88 – 2,13). No total, a fração total de mortes atribuíveis é de 21,20% (ICe 95%: 13,48 – 27,52), com maior predominância de mortes por frio (20,19%; ICe 95%: 13,32 – 26,42), sendo 19,10% (ICe 95%: 12,63 – 25,08) por frio moderado (Figura 20; Tabela 5).

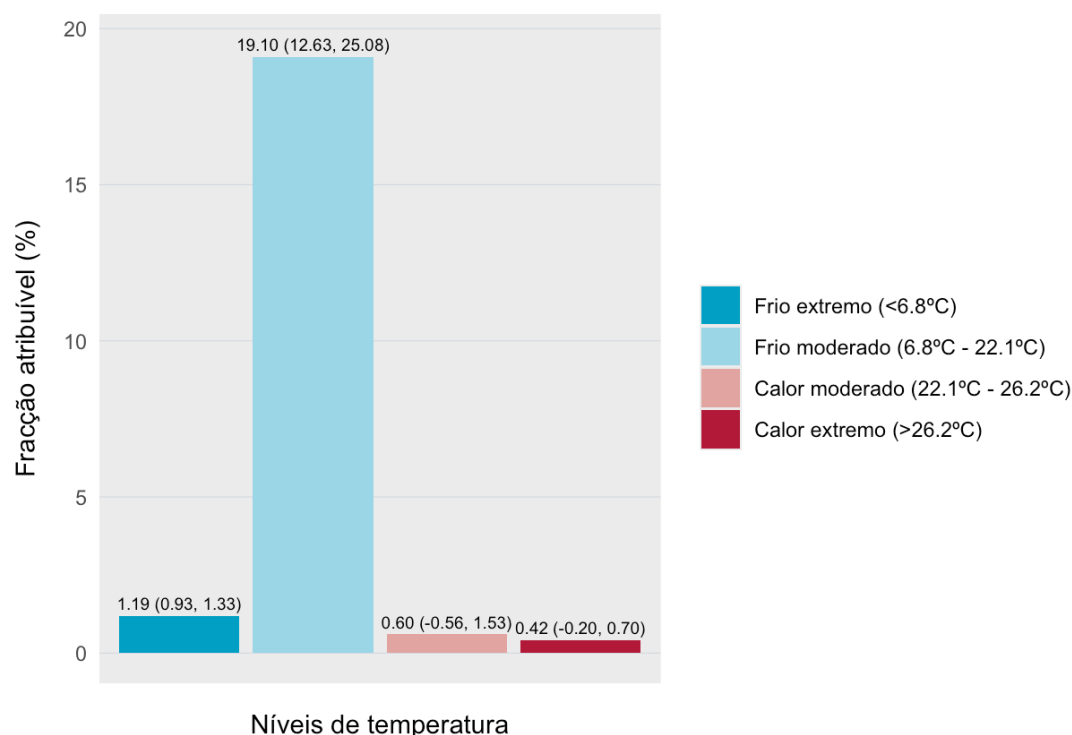


Figura 20. Fração de mortes atribuíveis a frio e calor, moderado e extremo, para a população com 70 ou mais anos de idade do Montijo.

Nota: Os pontos de corte foram definidos tendo por base os extremos da distribuição da temperatura (percentis 1 e 99) e a temperatura de mortalidade mínima.

Tanto para a população total como para a subpopulação de 70 ou mais anos de idade, as análises de sensibilidade conduzidas mostram que os resultados obtidos com outros parâmetros, seja em termos de temperatura ótima, risco cumulativo ou fração de mortes atribuíveis, não diferem muito dos registados com o modelo principal, sugerindo que as conclusões apresentadas não estão dependentes das escolhas de modelação (Tabela 4; Tabela 5).

Em suma, evidencia-se o maior contributo do frio, especialmente moderado, na mortalidade.

Tabela 4. Temperatura de mortalidade mínima, risco relativo (IC 95%) e fração de mortes atribuíveis a temperaturas não ótimas (IC empírico 95%) do modelo, usando diferentes opções de modelação, para a população total do Montijo.

Opções de modelação	TMM		Risco Relativo (IC 95%)		Fração atribuível (%; ICe 95%)		
	°C	Percentil	Temperatura extremamente baixa	Temperatura extremamente alta	Total	Frio	Calor
Modelo principal	21,7	81,9	2,50 (1,88; 3,31)	1,37 (0,93; 2,01)	18,59 (12,00; 24,29)	17,48 (11,97; 22,69)	1,11 (-0,59; 2,23)
Exposição-resposta: nós nos percentis 10, 75 e 90	22,4	87,5	2,36 (1,78; 3,13)	1,31 (0,89; 1,94)	17,90 (9,55; 25,42)	17,05 (9,10; 24,04)	0,85 (-0,45; 1,79)
Exposição-resposta: nós nos percentis 10, 25, 75 e 90	20,9	75,7	2,67 (1,99; 3,59)	1,38 (0,94; 2,02)	18,82 (12,27; 23,82)	17,31 (12,41; 21,66)	1,51 (-0,55; 3,33)
Exposição-resposta: três nós igualmente espaçados	21,9	83,6	2,46 (1,86; 3,26)	1,32 (0,92; 1,90)	17,94 (11,87; 24,03)	17,01 (11,20; 22,31)	0,93 (-0,38; 1,95)
Período (lag): 7 dias	21,5	80,5	2,05 (1,70; 2,47)	1,36 (1,09; 1,68)	17,24 (12,85; 21,32)	16,06 (11,70; 19,85)	1,18 (0,26; 1,89)
Período (lag): 14 dias	21,6	81,3	2,24 (1,78; 2,82)	1,33 (0,98; 1,79)	17,75 (12,47; 22,66)	16,73 (12,08; 21,37)	1,02 (-0,17; 2,00)
Período (lag): 28 dias	21,7	81,9	2,50 (1,88; 3,31)	1,37 (0,93; 2,01)	18,59 (12,00; 24,29)	17,48 (11,97; 22,69)	1,11 (-0,59; 2,23)

Nota: TMM, Temperatura de mortalidade mínima; IC, Intervalo de Confiança; ICe, Intervalo de Confiança empírico.

Tabela 5. Temperatura de mortalidade mínima, risco relativo (IC 95%) e fração de mortes atribuíveis a temperaturas não ótimas (IC empírico 95%) do modelo, usando diferentes opções de modelação, para a população total do Montijo.

Opções de modelação	TMM		Risco Relativo (IC 95%)		Fração atribuível (%; ICe 95%)		
	°C	Percentil	Temperatura extremamente baixa	Temperatura extremamente alta	Total	Frio	Calor
Modelo principal	22,1	85,0	2,96 (2,16; 4,07)	1,37 (0,88; 2,13)	21,20 (13,48; 27,52)	20,19 (13,32; 26,42)	1,00 (-0,73; 2,12)
Exposição-resposta: nós nos percentis 10, 75 e 90	22,8	90,1	2,89 (2,08; 4,01)	1,37 (0,87; 2,14)	22,54 (11,92; 31,27)	21,68 (12,23; 29,54)	0,85 (-0,46; 1,76)
Exposição-resposta: nós nos percentis 10, 25, 75 e 90	22,4	87,5	3,02 (2,18; 4,21)	1,37 (0,86; 2,17)	21,14 (10,50; 29,80)	20,20 (10,06; 27,87)	0,94 (-0,71; 1,98)
Exposição-resposta: três nós igualmente espaçados	22,3	86,7	2,93 (2,13; 4,02)	1,31 (0,86; 2,00)	20,69 (13,21; 27,01)	19,87 (12,51; 25,77)	0,82 (-0,66; 1,88)
Período (lag): 7 dias	21,8	82,7	2,25 (1,82; 2,78)	1,42 (1,11; 1,81)	20,33 (14,98; 24,83)	19,12 (14,33; 23,75)	1,21 (0,35; 1,95)
Período (lag): 14 dias	21,8	82,7	2,54 (1,96; 3,29)	1,44 (1,02; 2,04)	20,99 (14,85; 26,37)	19,79 (14,19; 25,58)	1,20 (0,03; 2,15)
Período (lag): 28 dias	22,3	86,7	3,55 (2,46; 5,13)	1,35 (0,82; 2,21)	20,29 (12,23; 27,40)	19,42 (12,26; 26,07)	0,87 (-1,04; 2,07)

Nota: TMM, Temperatura de mortalidade mínima; IC, Intervalo de Confiança; ICe, Intervalo de Confiança empírico.

Resultados | Evolução das taxas de morbilidade 2000-2018

Entre 2000 e 2018, o número total de internamentos urgentes, por todas as causas, por parte de residentes do concelho do Montijo foi de 52 970 (média de 7,6 internamentos por dia; [Tabela 6](#)), motivados, principalmente, por doenças do sistema circulatório (13,8%), respiratório (9,3%), e digestivo (9,2%), bem como por neoplasias (5,2%) ([Figura 21](#))¹. No grupo de indivíduos com 70 ou mais anos de idade registaram-se 15 755 internamentos urgentes (2,3 internamentos/dia; [Tabela 7](#)), dos quais 28,5%, 15,9%, 11,5% e 8,2% pelas causas mencionadas acima, respetivamente.

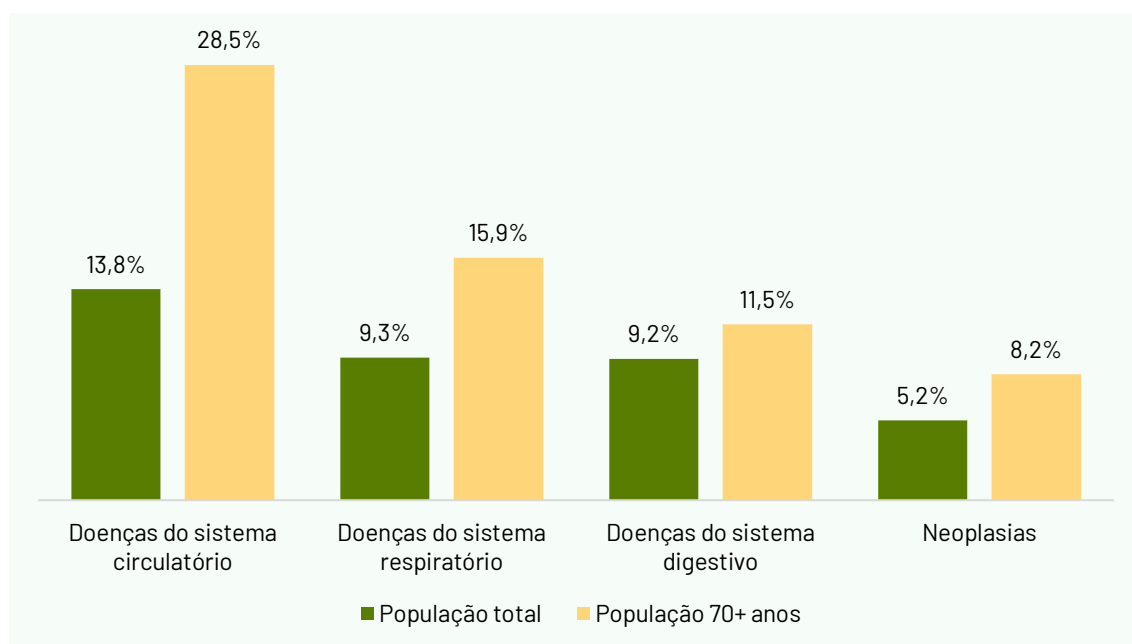


Figura 21. Percentagem de internamentos urgentes para o total de residentes do Montijo e para a população com 70 anos ou mais, pelas causas mais frequentes.

¹ A causa principal de internamentos urgentes foi “Gravidez, parto e puerpério” (n=9 035; 17,1%), não tendo sido referida por não ser relevante para esta discussão.

Tabela 6. Distribuição do número de internamentos urgentes diários (por todas as causas), na população total, por freguesia e concelho do Montijo, 2000-2018.

Temperatura	Montijo (n = 52 970)	Freguesia de Canha (n = 2 150)	Freguesia de Sarilhos Grandes (n = 3 377)	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia (n = 4 355)	UF Montijo e Afonsoeiro (n = 38 430)	UF Pegões (n = 4 217)
n válido	6 940	6 940	6 940	6 940	6 940	6 940
Média (DP)	7,6 (3,2)	0,3 (0,6)	0,5 (0,8)	0,6 (0,9)	5,5 (2,7)	0,6 (0,8)
Mediana (Q1, Q3)	7,0 (5,0; 10,0)	0,0 (0,0; 0,0)	0,0 (0,0; 1,0)	0,0 (0,0; 1,0)	5,0 (4,0; 7,0)	0,0 (0,0; 1,0)
Mínimo-Máximo	0,0 - 22,0	0,0 - 4,0	0,0 - 5,0	0,0 - 6,0	0,0 - 18,0	0,0 - 7,0

UF, União das Freguesias; DP, Desvio-Padrão; Q1, Quartil 1; Q3, Quartil 3

Tabela 7. Distribuição do número de internamentos urgentes diários (por todas as causas), na população com 70 ou mais anos de idade, por freguesia e concelho do Montijo, 2000-2018.

Temperatura	Montijo (n = 15 755)	Freguesia de Canha (n = 1 007)	Freguesia de Sarilhos Grandes (n = 1 210)	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia (n = 1 383)	UF Montijo e Afonsoeiro (n = 10 630)	UF Pegões (n = 1 432)
n válido	6 940	6 940	6 940	6 940	6 940	6 940
Média (DP)	2,3 (1,6)	0,1 (0,4)	0,2 (0,4)	0,2 (0,5)	1,5 (1,3)	0,2 (0,5)
Mediana (Q1, Q3)	2,0 (1,0; 3,0)	0,0 (0,0; 0,0)	0,0 (0,0; 0,0)	0,0 (0,0; 0,0)	1,0 (1,0; 2,0)	0,0 (0,0; 0,0)
Mínimo-Máximo	0,0 - 10,0	0,0 - 3,0	0,0 - 3,0	0,0 - 4,0	0,0 - 8,0	0,0 - 4,0

UF, União das Freguesias; DP, Desvio-Padrão; Q1, Quartil 1; Q3, Quartil 3

Considerando a taxa anual de morbilidade (internamentos urgentes) para todas as causas, verifica-se que até 2008 o Montijo apresentava valores superiores aos nacionais, embora com uma tendência decrescente. A tendência inverteu-se até 2016, mas a partir daí voltou a verificar-se uma taxa de morbilidade no Montijo superior aos valores a nível nacional (Figura 22).

Uma análise por freguesias mostra que, no período 2000 a 2018, a União das Freguesias de Montijo e Afonsoeiro era aquela com maior número de internamentos urgentes (para todas as causas) sobretudo até 2010, enquanto a União das Freguesias de Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia era aquela com valores mais baixos em grande parte dos anos (Figura 22).

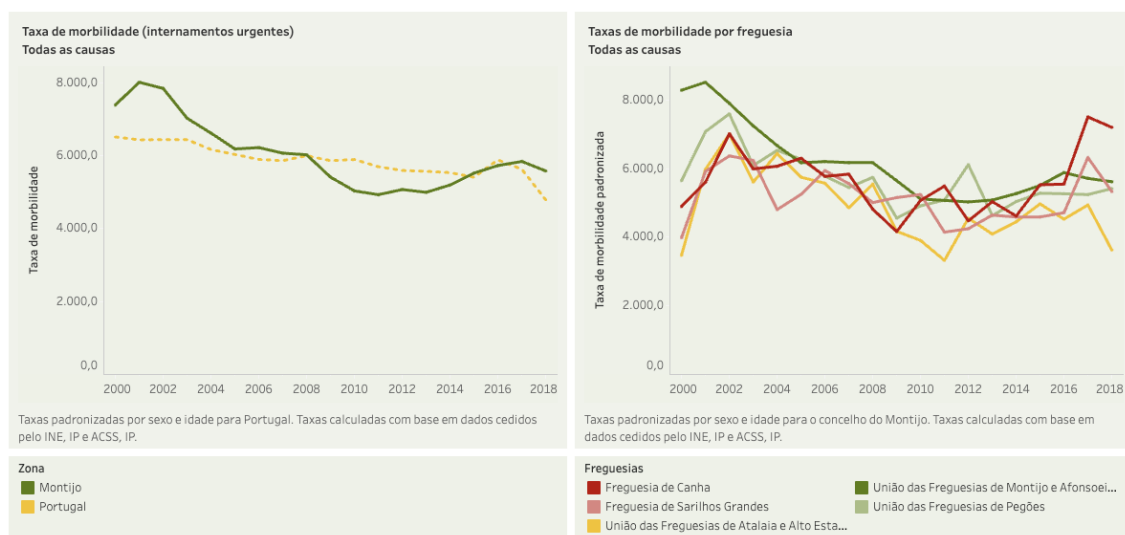


Figura 22. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes, por todas as causas, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.

Uma consulta mais detalhada das taxas de morbilidade para o Montijo e para cada freguesia entre 2000 e 2018, para cada causa, incluindo causas específicas em:

<https://public.tableau.com/app/profile/carolina.capit.o/viz/DashboardMontijo/Morbilidade>

A tendência observada na evolução da taxa de morbilidade por doenças infecciosas e parasitárias segue o já observado anteriormente para todas as causas. A análise por freguesia é pouco conclusiva dada a oscilação anual verificada devido ao reduzido número de casos (Figura 23).

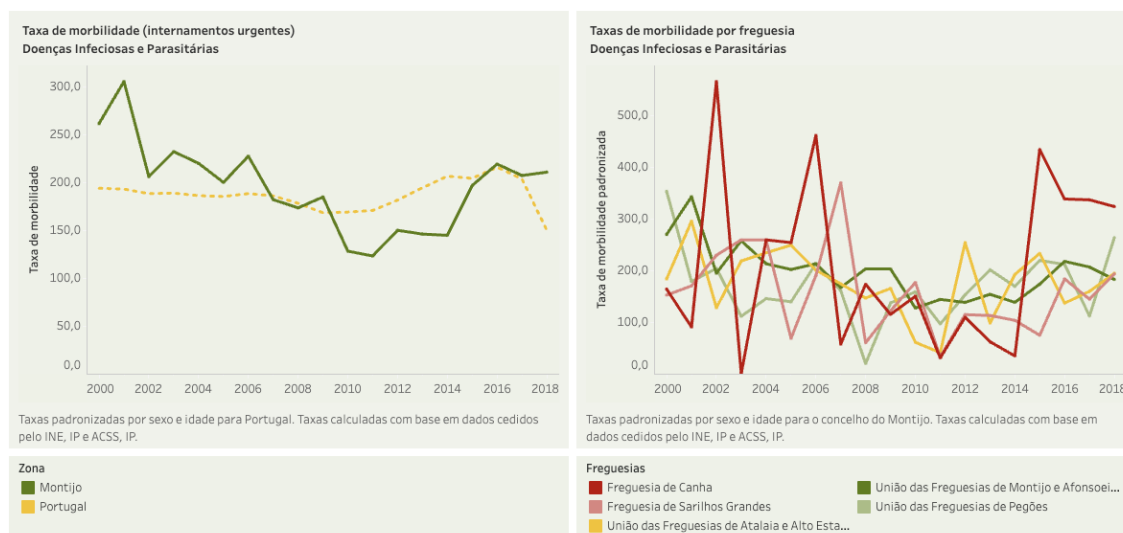


Figura 23. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças infecciosas e parasitárias, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.

Apesar da variação anual, exceto em 2007, o número de internamentos urgentes devido a neoplasias malignas manteve-se sempre acima do observado para o território nacional (Figura 24).

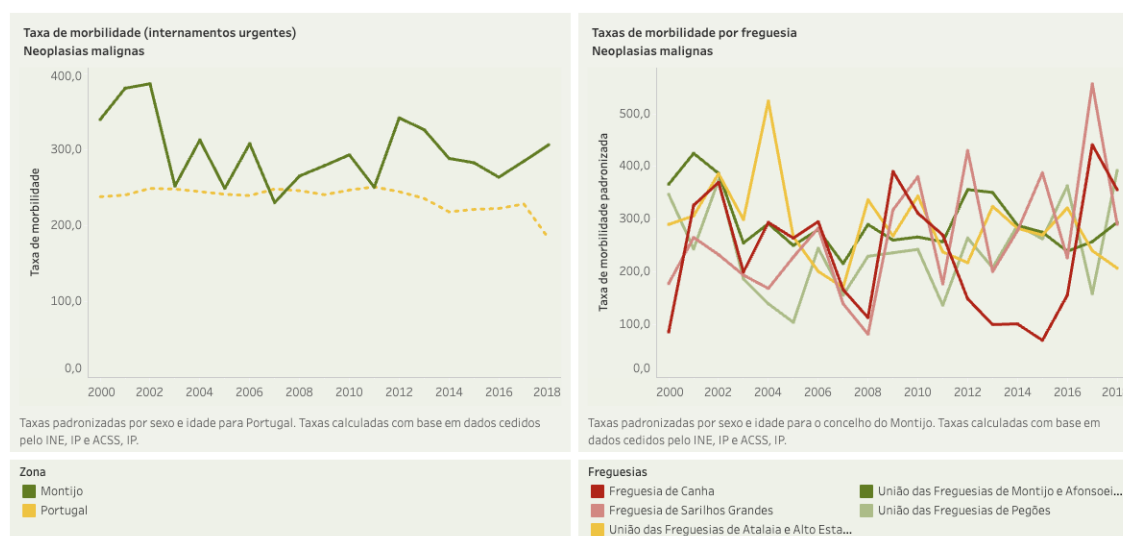


Figura 24. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por neoplasias malignas, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.

De entre as neoplasias malignas, considerando apenas os do aparelho respiratório, verifica-se uma grande oscilação tanto para o município todo do Montijo, como para cada uma das freguesias, ao nível dos internamentos urgentes registados entre 2000 e 2018, dado o reduzido número de casos (**Figura 25**).

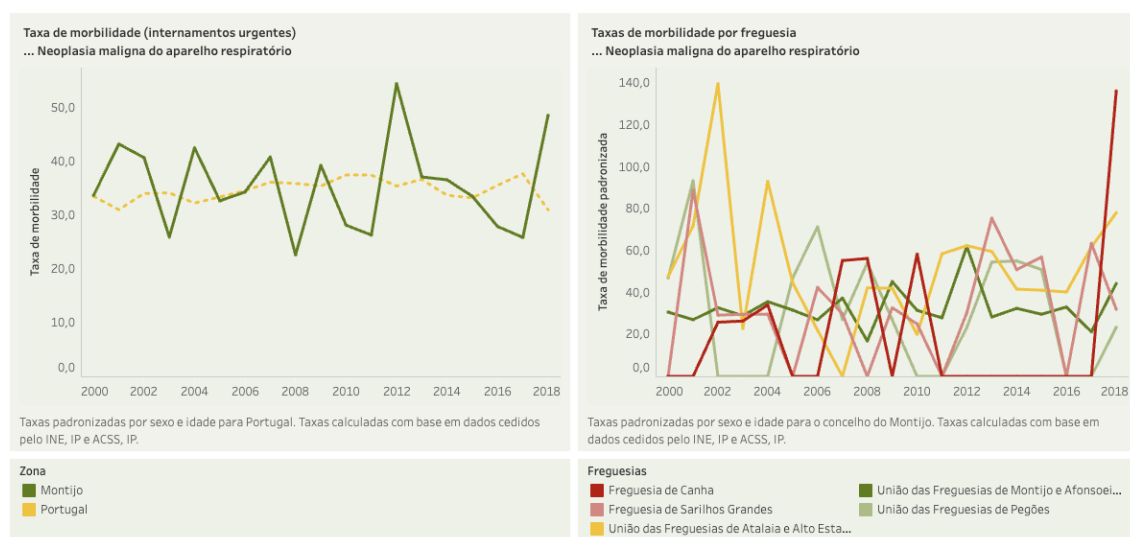


Figura 25. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por neoplasias malignas do aparelho respiratório, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.

Também para a taxa de morbilidade por doenças mentais e comportamentais se observa uma grande variabilidade ao longo do período considerado, embora com o Montijo a registar valores mais baixos de internamentos urgentes nesta patologia por comparação com os valores nacionais a partir de 2008 (**Figura 26**).

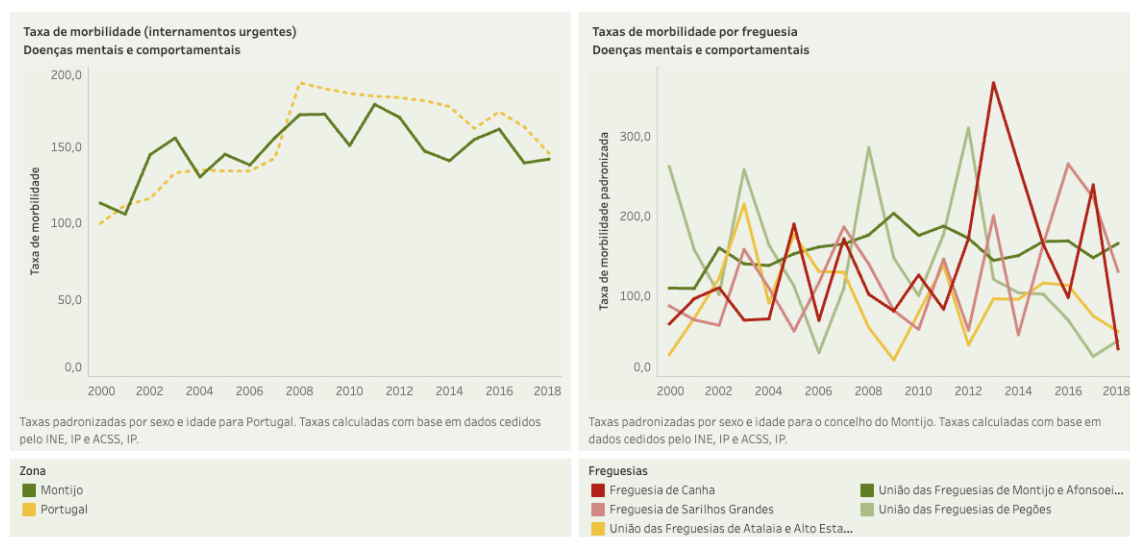


Figura 26. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças mentais e comportamentais, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.

Exceto para o período entre 2010 e 2012, o Montijo registou uma taxa de morbilidade por doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas, do sangue, dos órgãos hematopoiéticos e do sistema imunitário tendencialmente superior à do território nacional (Figura 27).

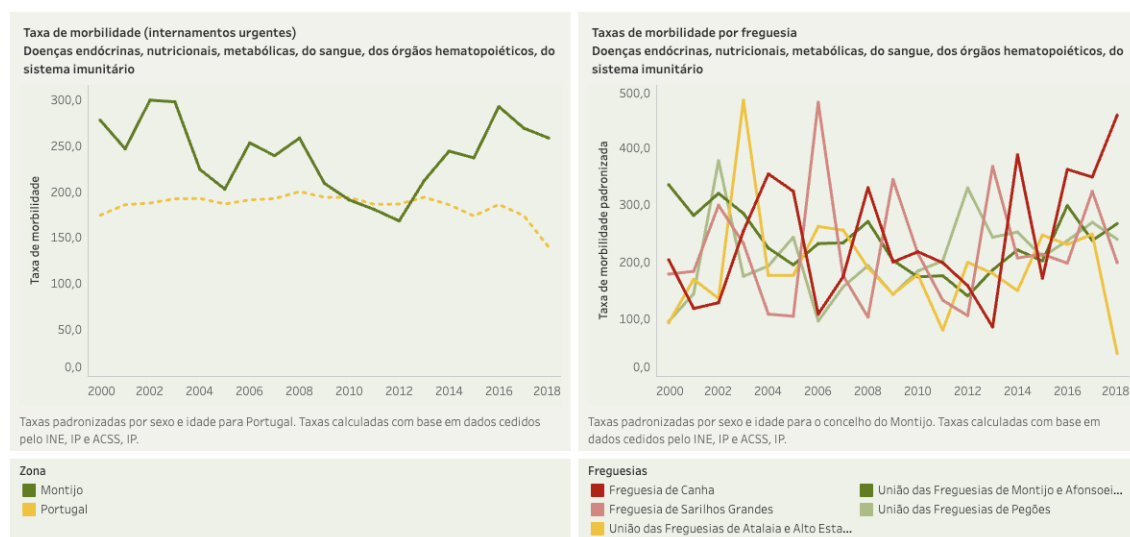


Figura 27. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas, do sangue, dos órgãos hematopoiéticos e do sistema imunitário, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.

Tal como para outras patologias, a taxa de morbilidade por doenças do sistema circulatório no Montijo apresenta uma tendência decrescente a partir de 2002, voltando depois a subir após 2014 (Figura 28, Figura 28A e Figura 28B).

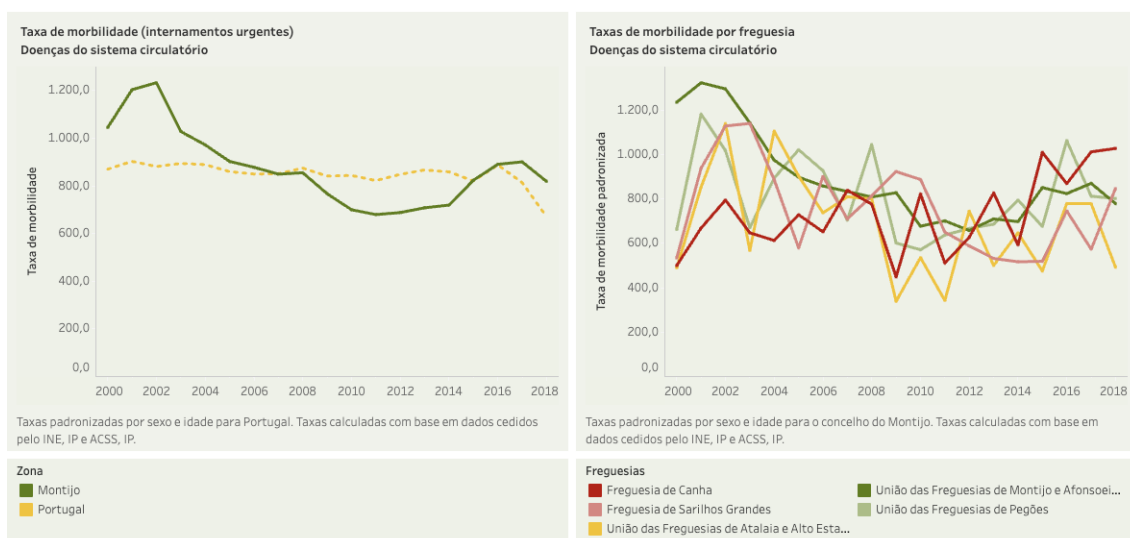
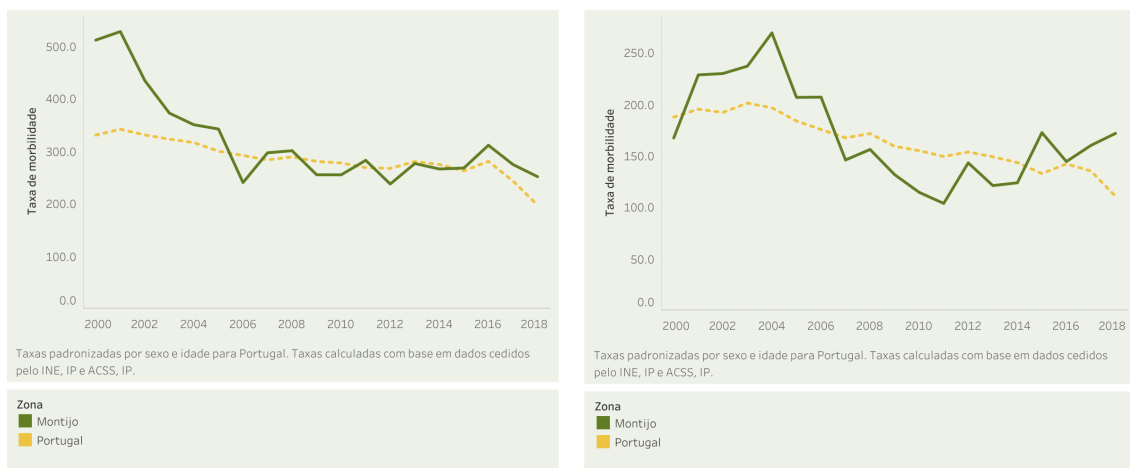
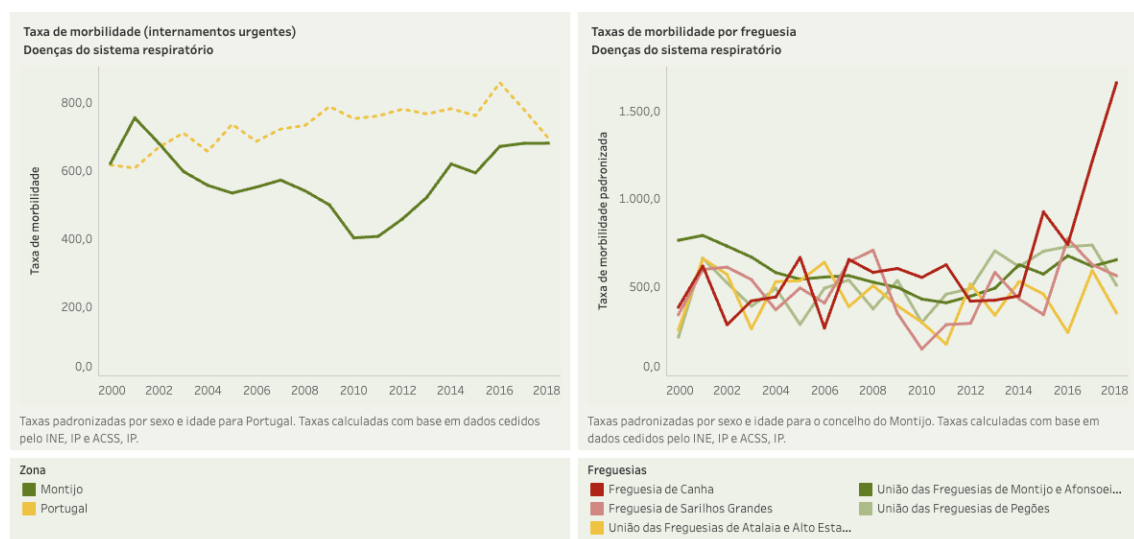


Figura 28. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças do sistema circulatório, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.



O Montijo apresentou, desde 2001, uma taxa de morbilidade por doenças do sistema respiratório inferior à de Portugal (Figura 29).



Desde 2006, a taxa de morbilidade por doenças do sistema digestivo no Montijo passou a ser inferior aos valores observados para Portugal. No entanto, em 2018 houve uma inversão dessa tendência (Figura 30).

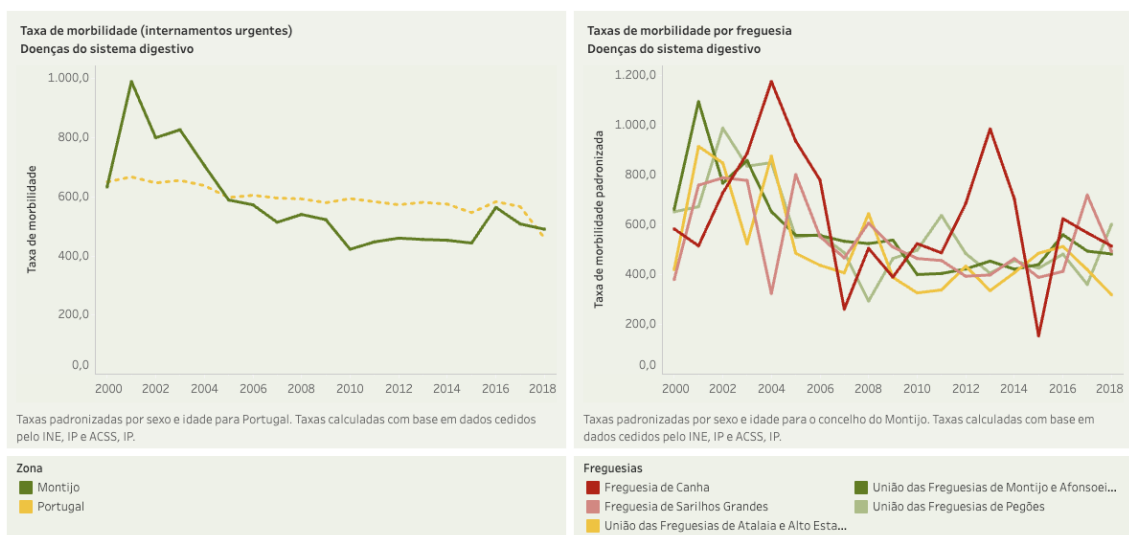


Figura 30. Taxa de morbilidade por 100 000 habitantes por doenças do sistema digestivo, no Montijo, e por freguesia, 2000-2018.

Resultados | Associação entre taxas de morbilidade e temperatura à superfície da terra

ASSOCIAÇÃO ENTRE INTERNAMENTOS URGENTES E NOITES TROPICAIS

Na **Figura 31** está representado o efeito cumulativo, até 10 dias depois, de noites tropicais no número de internamentos diários, para a população total e para o grupo com 70 ou mais anos. Neste último, as noites tropicais estão associadas a um aumento de 34% na taxa de internamentos por todas as causas (RR = 1,34; IC 95%: 1,02-1,77). Para as causas específicas analisadas, não se verificou qualquer associação estatisticamente significativa.

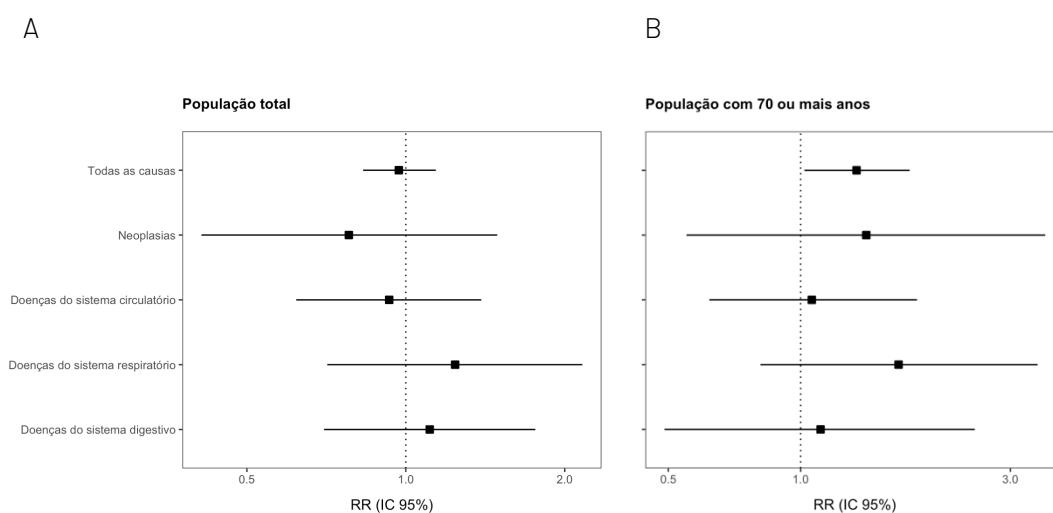


Figura 31. Associação entre noites tropicais e internamentos urgentes, para a população total (A) e para as pessoas com 70 ou mais anos (B).

Resultados | Evolução de indicadores de saúde perinatal 1990-2022

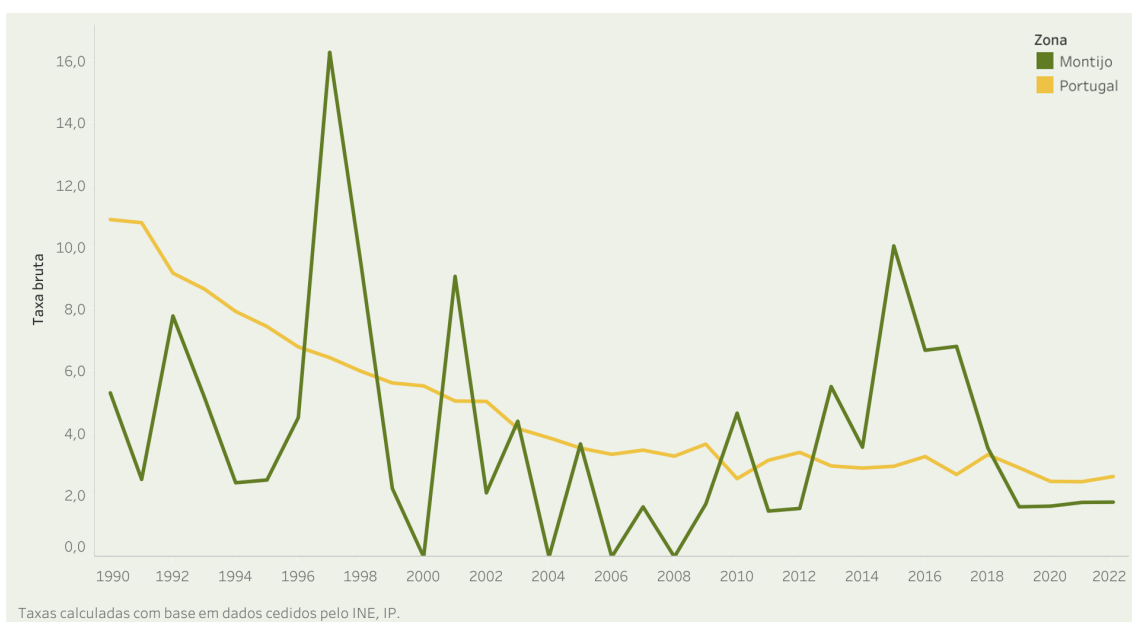
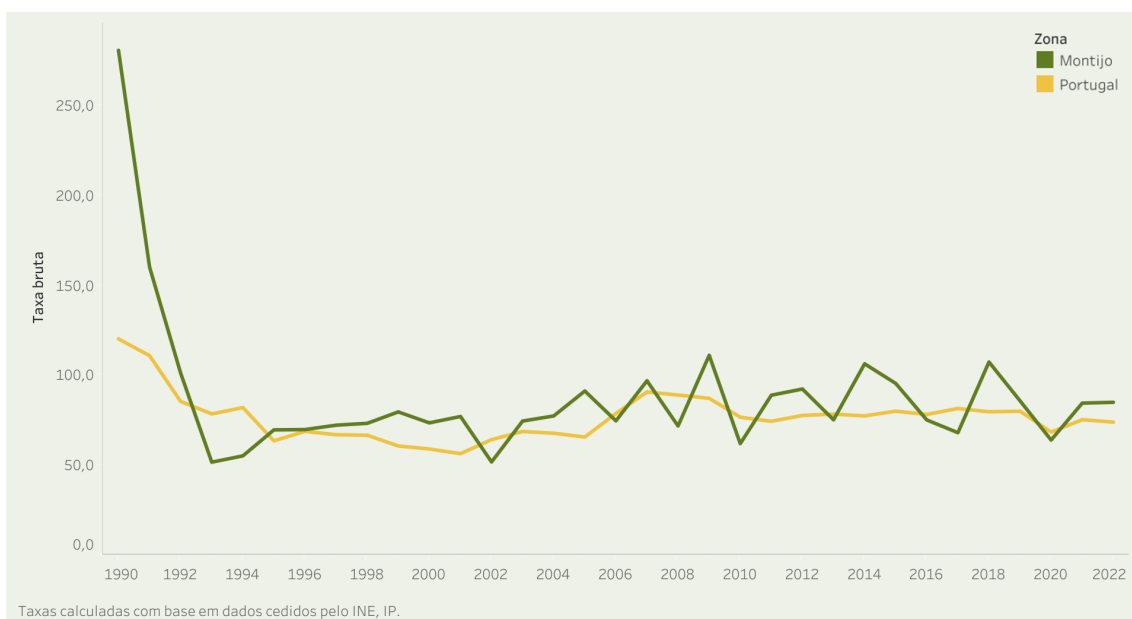
Dado o reduzido número de casos, verificou-se uma grande variabilidade dos vários indicadores de saúde perinatal considerados, entre 1990 e 2022, por comparação com os valores a nível nacional (Figura 32; Figura 33; Figura 34; Figura 35).



Figura 32. Taxa de baixo peso à nascença por 1 000 nados-vivos, no Montijo, 1990-2022.

Uma consulta mais detalhada dos indicadores de saúde infantil para o Montijo entre 1990 e 2022 pode ser feita em:

<https://public.tableau.com/app/profile/carolina.capit.o/viz/DashboardMontijo/Perinatal>



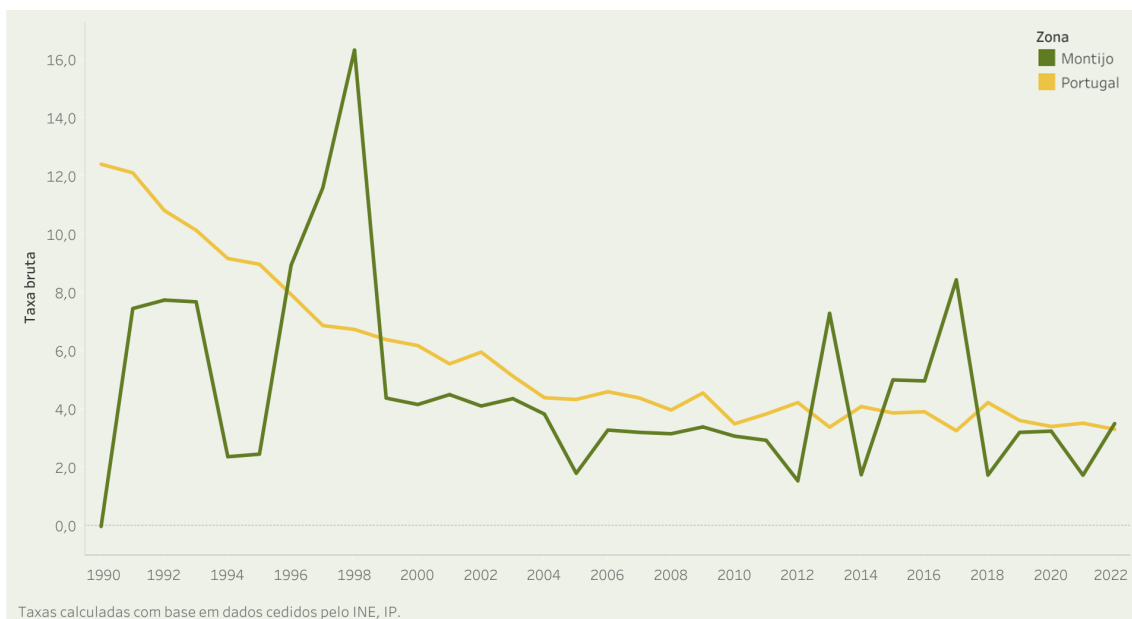


Figura 35. Taxa de mortalidade perinatal por 1 000 nados-vivos e óbitos fetais tardios, no Montijo, 1990-2022.

Resultados | Associação entre noites tropicais e partos prematuros

Entre 2000 e 2022, contabilizaram-se 1 084 partos prematuros no concelho do Montijo (média de 0,13 partos prematuros por dia), o que corresponde a uma taxa de 82,4 partos prematuros por 1 000 nados-vivos. O máximo de partos prematuros registados num só dia foi de cinco. Quando se investiga a relação entre este indicador e dados de temperatura, verifica-se um efeito cumulativo deletério de noites tropicais, associando-se estas a um aumento de 35% na taxa de partos prematuros (RR = 1,35; IC 95%: 1,01-1,80).

Em suma...

- Entre 2006 e 2022, registou-se um mínimo de -3°C e um máximo de $47,0^{\circ}\text{C}$, com uma temperatura média a variar entre $2,7$ e $31,7^{\circ}\text{C}$ (média de $16,9^{\circ}\text{C}$; DP: 4,8).
- Entre 2000 e 2022, a temperatura noturna média mais elevada foi registada na União das Freguesias de Montijo e Afonsoeiro ($12,1^{\circ}\text{C}$).
- Neste período, foram identificadas 232 noites tropicais no concelho de Montijo, entre maio e outubro, noites em que a média da temperatura noturna foi igual ou superior a 20°C .
- Entre 2000 e 2021, a taxa de mortalidade por todas as causas foi significativamente superior no Montijo, por comparação com os valores de referência para a região da Grande Lisboa, variando entre 5 e 19% o risco aumentado de morte.
- A temperatura de mortalidade mínima para o concelho de Montijo é de $21,7^{\circ}\text{C}$ (população geral) de $22,1^{\circ}\text{C}$ para pessoas com 70 ou mais anos de idade. Significa isto que acima destas temperaturas, o risco de mortalidade aumenta muito rapidamente (aumenta também abaixo deste valor de temperatura, mas de forma menos pronunciada).
- O maior risco cumulativo de morte é observado para os extremos de temperatura (temperatura mais baixas e mais elevadas), com o risco de morte duas vezes superior em situações de frio extremo (abaixo do percentil 1). O número de mortes atribuíveis ao calor, não obstante o risco que representa, não difere significativamente de zero. Estas tendências são observadas para a população em geral, mas também para pessoas com 70 ou mais anos de idade.
- Também para a taxa de morbilidade (internamentos urgentes) para todas as causas, até 2008 o Montijo apresentava valores superiores aos nacionais. A tendência inverteu-se até 2016, mas a partir daí voltou a verificar-se uma taxa de morbilidade no Montijo superior aos valores a nível nacional.
- Na população com 70 ou mais anos, as noites tropicais estão associadas a um aumento de 34% na taxa de internamentos por todas as causas.

- Observa-se um efeito cumulativo deletério de noites tropicais em indicadores perinatais, mais especificamente um aumento de 35% na taxa de partos prematuros.



PARTE 2 | INQUÉRITO COM PAINEL DE MUNÍCIPIES DO MONTIJO

**LITERACIA, COMPORTAMENTOS DE *COPING*
RELACIONADOS COM EVENTOS
CLIMÁTICOS, INDICADORES DE SAÚDE E DE
CONFORTO TÉRMICO**

Métodos

Nesta segunda componente do estudo, foi analisado um conjunto de “indicadores de saúde e bem-estar, e de comportamentos sentinela”, sensíveis a alterações climáticas e com impacto para a saúde e qualidade de vida da população residente no concelho do Montijo.

A recolha de dados sobre estes comportamentos seguiu uma abordagem observacional transversal, com recolha de dados através de questionário *online* estruturado, anonimizado. O questionário foi, na maior parte dos casos, autoadministrado. Apesar disto, recorreu-se a heteroadministração (formato de entrevista estruturada face-a-face) nos casos em que o participante mostrou dificuldade na interação com o formato digital do questionário ou em situações diversas de dificuldade, por parte do munícipe, em preencher o questionário. Nesses casos, o questionário foi administrado por um técnico de alguma organização local (por exemplo, Academias/Universidades Séniores, IPSSs locais) ou por entrevistadores treinados pelo Instituto de Saúde Ambiental da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa).

O questionário foi desenvolvido na plataforma Limesurvey®. A versão final do questionário incluiu uma página de entrada com informações gerais sobre o estudo, bem como indicações relativas à recolha, utilização e armazenamento dos dados, confidencialidade e anonimato das respostas e contactos para esclarecimento de eventuais dúvidas.

O questionário incluiu cinco dimensões:

- Informações sobre a residência, nomeadamente: freguesia de residência, tempo de residência no concelho, conforto térmico no interior da habitação
- Informações sobre a saúde (inclui o World Health Organisation Five Well-Being Index (WHO-5))
- Informações sobre comportamentos relacionados com a saúde, nomeadamente hábitos alimentares (incluindo hábitos de hidratação),

prática de atividade física, hábitos tabágicos, frequência de espaços verdes e azuis

- Indicadores relacionados com o equilíbrio trabalho/ocupação - vida familiar
- Opinião sobre alterações climáticas (inclui o *Six Americas Super Short Survey* (SASSY))
- Indicadores sociodemográficos

O questionário foi divulgado pelas redes sociais e *website* da Câmara Municipal do Montijo e do ISAMB-FMUL. Foi também divulgado por um painel de cidadãos com residência no concelho do Montijo, previamente construído pelo Laboratório EnviHeB, do ISAMB-FMUL. A recolha de dados foi ainda complementada por entrevistas presenciais em espaços públicos no Montijo, nomeadamente em locais de maior afluência (entrevistadores treinados), bem como em residências sénior e universidades/academias sénior, bem como em IPSSs locais. A recolha de dados decorreu entre 1 de fevereiro e 3 de junho de 2024.

A análise de dados foi realizada com recurso ao IBM/SPSS versão 29.0.2.0.

Atendendo ao facto de se terem encontradas diferenças entre a amostra e a população do Montijo (com base nos dados do CENSUS 2021) em termos sociodemográficos, procedeu-se ao ajustamento da base de dados através da ponderação de dados. Os coeficientes de ponderação foram calculados com base na distribuição da amostra por sexo, grupo etário, nível educacional e freguesia de residência. Com esta ponderação, os dados apresentados ficam ajustados à população do Montijo para estas variáveis sociodemográficas

Foi feita análise descritiva para variáveis contínuas, sendo usadas medidas de tendência central (médias e / ou medianas e percentis 25 e 75) e respetivas medidas de dispersão (desvio-padrão) para descrição univariada das mesmas. Para variáveis categóricas, determinou-se o número absoluto de indivíduos por categoria e respetivas percentagens. Para análise inferencial, adotou-se um nível de significância de $\alpha=0,05$.

A visualização dos dados, disponível no [dashboard](#) que completa esta parte do relatório foi feita em Tableau+ Public® e ArcGIS®.

Resultados | Caracterização sociodemográfica do painel de munícipes do Montijo

Responderam ao questionário 601 munícipes do Montijo. Destes, 65,4,0% eram mulheres (Figura 36), e tinham maioritariamente (92,6%) idades compreendidas entre os 25 e os 74 anos (Figura 37). Em relação ao nível educacional, a distribuição é semelhante entre os participantes com (45,6%) ou sem estudos superiores (54,4%; dados não apresentados em gráfico).

Relativamente à situação familiar, 64,9% dos participantes é casado ou está a viver em união de facto (Figura 38). Quanto à situação profissional, 57,1% dos participantes está a trabalhar a tempo inteiro e cerca de um quinto está reformado/aposentado (Figura 39). Dos que estão ativos profissionalmente, 55,4% trabalha no Montijo (na mesma freguesia onde vive ou noutra freguesia), e 40,9% trabalha fora do concelho; os restantes (3,7%) têm uma atividade profissional em que a mobilidade varia muito (dados não apresentados em gráfico).

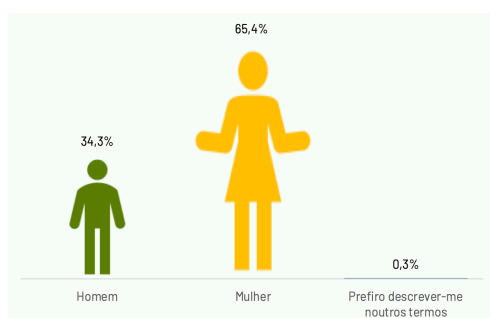


Figura 36. Género dos participantes (dados não ponderados)(n=601).

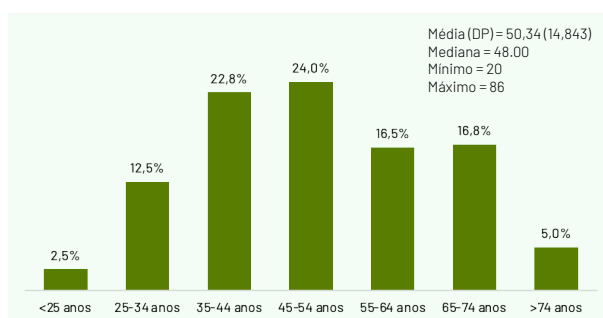


Figura 37. Distribuição da idade dos participantes, grupos decenais (dados não ponderados)(n=601).

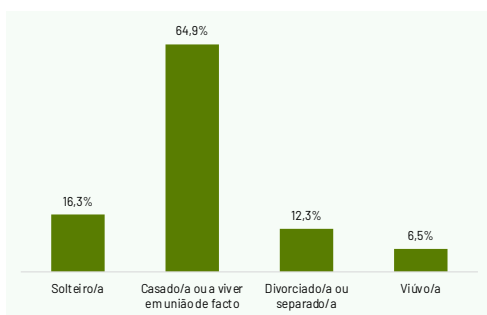


Figura 38. Situação familiar dos participantes (dados não ponderados)(n=601).

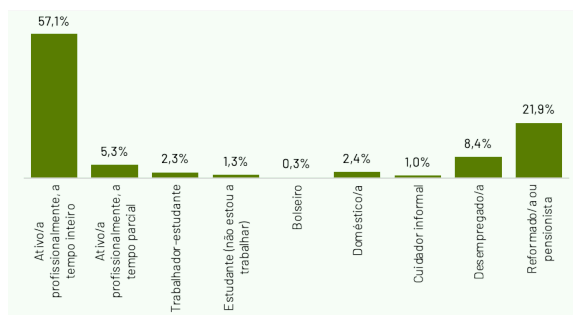


Figura 39. Situação profissional dos participantes (dados não ponderados)(n=601).

Pouco mais de metade dos participantes (51,2%) vive com um animal de companhia.

Um pouco mais de um quinto dos inquiridos (22,3%) considera difícil ou muito difícil a sua situação financeira, mas mais de metade (51,4%) afirma que o rendimento familiar é suficiente para as necessidades do seu agregado familiar (**Figura 40**).



Figura 40. Autoperceção da situação financeira dos participantes (dados não ponderados)(n=601).

Uma consulta mais detalhada dos vários indicadores recolhidos no inquérito aos munícipes pode ser feita em:

<https://public.tableau.com/app/profile/enviheb/viz/DashboardMontijo/Inquirito-sociodemograficas>

Resultados | Painel de municípios: caracterização da residência

A maioria dos respondentes reside na União das Freguesias de Montijo e Afonsoeiro (70,5%). Do total de participantes, 80,9% reside no concelho do Montijo há mais de cinco anos (Figura 41 e Figura 42).

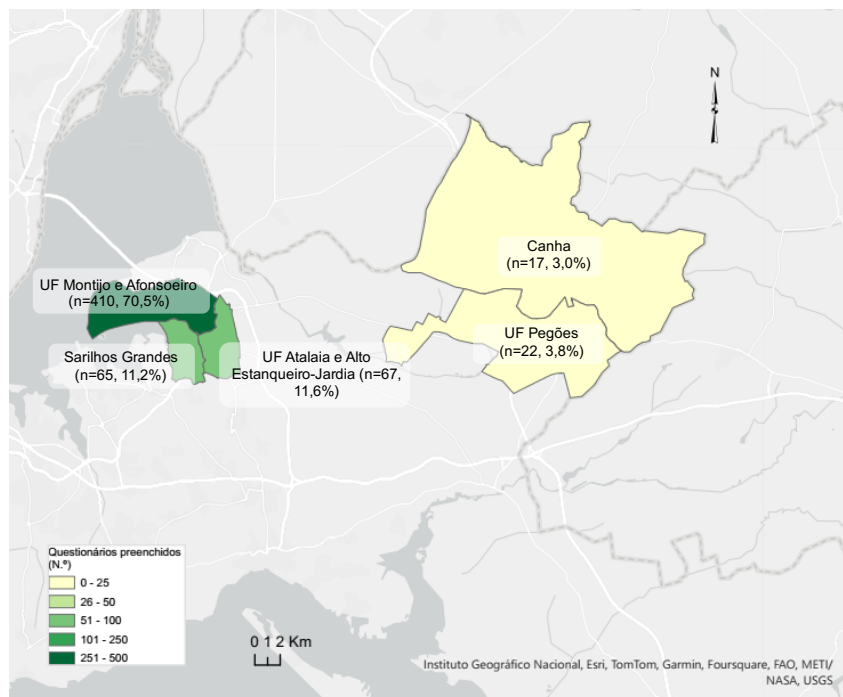


Figura 41. Número e percentagem de questionários preenchidos por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

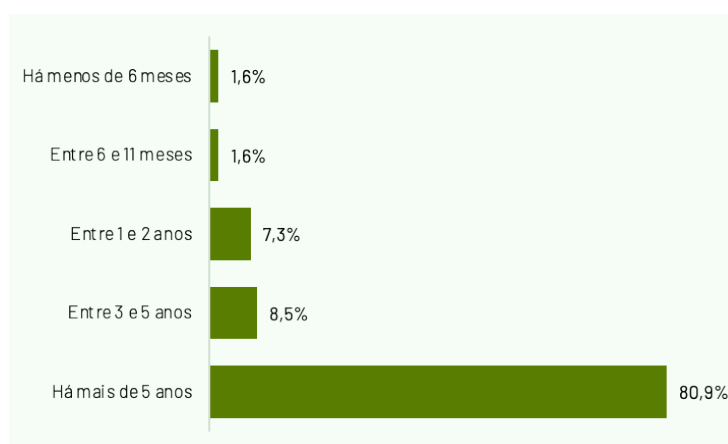


Figura 42. Há quanto tempo vive no Montijo (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

A **Tabela 4** apresenta a caracterização geral da amostra de respondentes ao questionário por freguesia do Montijo, considerando as seguintes variáveis, para o total da amostra e segmentando por freguesia: género, grupo etário, nível educacional, situação familiar, situação profissional, situação financeira do agregado familiar e existência de animais de companhia.

Tabela 8. Variáveis sociodemográficas por freguesia (dados não ponderados)(n=601).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	União das Freguesias de Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	União das Freguesias do Montijo e Afonsoeiro	União das Freguesias de Pegões	TOTAL
Género						
Homem	5 (41,7%)	16 (24,2%)	25 (34,2%)	153 (36,0%)	7 (28,0%)	206 (34,3%)
Mulher	7 (58,3%)	50 (75,8%)	48 (65,8%)	270 (63,5%)	18 (72,0%)	393 (65,4%)
Prefiro descrever-me noutros termos	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (0,5%)	0 (0,0%)	2 (0,3%)
Grupo etário (decenal)						
<25 anos	2 (16,7%)	1 (1,5%)	2 (2,7%)	10 (2,4%)	0 (0,0%)	15 (2,5%)
25-34 anos	2 (16,7%)	8 (12,1%)	11 (15,1%)	52 (12,2%)	2 (8,0%)	75 (12,5%)
35-44 anos	1 (8,3%)	8 (12,1%)	14 (19,2%)	109 (25,6%)	5 (20,0%)	137 (22,8%)
45-54 anos	3 (25,0%)	8 (12,1%)	23 (31,5%)	105 (24,7%)	5 (20,0%)	144 (24,0%)
55-64 anos	1 (8,3%)	13 (19,7%)	12 (16,4%)	68 (16,0%)	5 (20,0%)	99 (16,5%)
65-74 anos	3 (25,0%)	19 (28,8%)	10 (13,7%)	63 (14,8%)	6 (24,0%)	101 (16,8%)
>74 anos	0 (0,0%)	9 (13,6%)	1 (1,4%)	18 (4,2%)	2 (8,0%)	30 (5,0%)
Nível educacional						
Ensino básico/secundário	7 (58,3%)	49 (74,2%)	40 (54,8%)	217 (51,1%)	14 (56,0%)	327 (54,4%)
Ensino superior	5 (41,7%)	17 (25,8%)	33 (45,2%)	208 (48,9%)	11 (44,0%)	274 (45,6%)
Situação familiar						
Solteiro/a	4 (33,3%)	13 (19,7%)	9 (12,3%)	68 (16,0%)	4 (16,0%)	98 (16,3%)
Casado/a ou a viver em união de facto	5 (41,7%)	38 (57,6%)	53 (72,6%)	277 (65,2%)	17 (68,0%)	390 (64,9%)
Divorciado/a ou separado/a	2 (16,7%)	6 (9,1%)	5 (6,8%)	57 (13,4%)	4 (16,0%)	74 (12,3%)
Viúvo/a	1 (8,3%)	9 (13,6%)	6 (8,2%)	23 (5,4%)	1 (0,0%)	39 (6,5%)

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	União das Freguesias de Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	União das Freguesias do Montijo e Afonsoeiro	União das Freguesias de Pegões	TOTAL
Situação profissional						
Ativo/a profissionalmente, a tempo inteiro	4 (24,4%)	15 (22,6%)	45 (67,0%)	249 (60,8%)	6 (28,7%)	319 (54,9%)
Ativo/a profissionalmente, a tempo parcial	8 (45,9%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	23 (5,7%)	2 (10,7%)	34 (5,9%)
Trabalhador-estudante	0 (0,0%)	1 (1,0%)	0 (0,0%)	12 (3,0%)	0 (0,0%)	13 (2,2%)
Estudante (não estou a trabalhar)	1 (3,8%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)	16 (3,8%)	0 (0,0%)	17 (2,9%)
Bolseiro	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)	0 (1,8%)	1 (0,2%)
Doméstico/a	0 (0,0%)	5 (7,8%)	2 (3,1%)	7 (1,8%)	0 (0,0%)	14 (2,5%)
Cuidador informal	0 (0,0%)	1 (2,2%)	1 (1,6%)	2 (0,6%)	0 (0,0%)	5 (0,8%)
Desempregado/a	11 (64,0%)	33 (51,2%)	13 (18,7%)	79 (19,2%)	10 (44,2%)	146 (25,0%)
Reformado/a ou pensionista	4 (24,4%)	15 (22,6%)	45 (67,0%)	249 (60,8%)	6 (28,7%)	319 (54,9%)
Situação financeira						
Muito confortável	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (2,7%)	12 (2,8%)	0 (0,0%)	14 (2,3%)
Confortável	5 (41,7%)	17 (25,8%)	19 (26,0%)	97 (22,8%)	6 (24,0%)	144 (24,0%)
Suficiente para as necessidades do meu agregado familiar	5 (41,7%)	28 (42,4%)	41 (56,2%)	223 (52,5%)	12 (48,0%)	309 (51,4%)
Difícil	2 (16,7%)	18 (27,3%)	10 (13,7%)	75 (17,6%)	6 (24,0%)	111 (18,5%)
Muito difícil	0 (0,0%)	3 (4,5%)	1 (1,4%)	18 (4,2%)	1 (4,0%)	23 (3,8%)
Animais de companhia						
Sim	8 (66,7%)	37 (56,1%)	46 (63,0%)	206 (48,5%)	15 (60,0%)	308 (51,2%)

Resultados | Painel de municípios: conforto térmico na habitação

Cerca de metade dos participantes (51,1%) considera que a casa onde vive é desconfortável, seja devido ao frio ou ao calor. Destes, 29,6% considera que o desconforto se deve ao frio e 21,8% se deve ao calor (note-se que há pessoas que consideram que a casa é desconfortável quer por frio quer por calor, razão pela qual a soma destas percentagens é superior aos 51,1% indicados acima) (Figura 43). Embora não se verifiquem diferenças que sejam estatisticamente significativas, é na União das Freguesias de Pegões onde a maior percentagem de desconforto térmico é relatada, com 63,2% a referi-lo. Inversamente, é na Freguesia de Canha onde se regista menor percentagem de desconforto térmico (27,1%) (Tabela 9). De entre aqueles que consideram residir numa casa termicamente desconfortável, verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre freguesias no que se refere ao desconforto devido ao calor e à humidade (Figura 44).

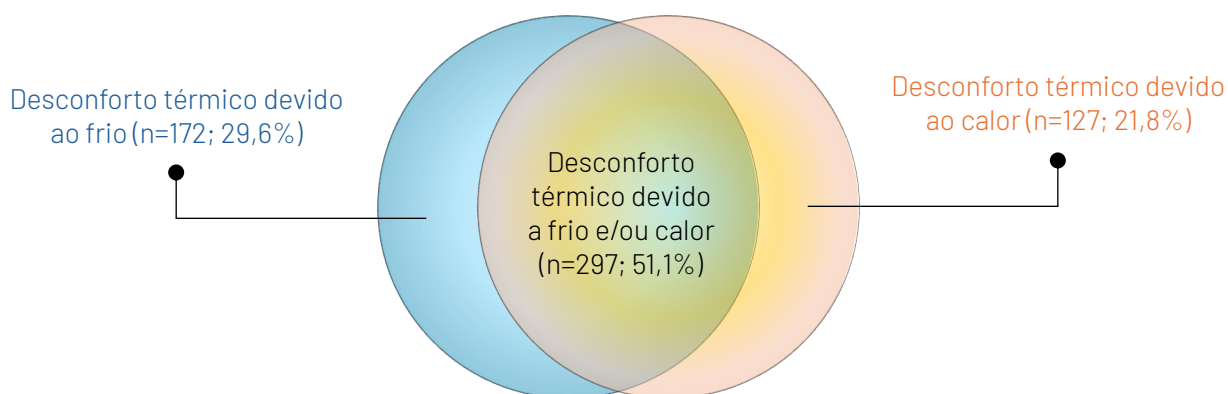


Figura 43. Desconforto térmico em casa devido a frio e/ou calor (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

Tabela 9. Autoperceção de desconforto térmico e razões relacionadas com desconforto da casa, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Desconforto térmico (devido a frio e/ou em casa)	Desconforto térmico (devido ao frio) em casa	Desconforto térmico (devido ao calor) em casa	Excesso de exposição solar	Falta de exposição solar	Humidade	Fungos e bolores	Outro ^(a)
Género								
Homem	139 (52,2%)	81 (30,3%)	65 (24,2%)	29 (21,2%) ^(b)	21 (15,4%)	68 (49,0%)	32 (23,1%) ^(b)	10 (7,2%)
Mulher	158 (50,5%)	91 (29,1%)	62 (19,8%)	9 (5,5%) ^(b)	27 (17,3%)	91 (57,8%)	59 (37,3%) ^(b)	15 (9,8%)
Grupo etário								
< 70 anos	266 (53,1%) ^(b)	156 (31,2%) ^(b)	115 (23,1%)	33 (12,5%)	41 (15,5%)	152 (57,1%) ^(b)	87 (32,9%) ^(b)	21 (7,7%)
70+ anos	32 (38,9%) ^(b)	16 (19,6%) ^(b)	11 (13,7%)	5 (15,4%)	8 (24,0%)	8 (25,2%) ^(b)	4 (12,0%) ^(b)	5 (15,1%)
Nível educacional								
Ensino básico/secundário	245 (55,1%) ^(b)	137 (30,9%)	103 (23,1%)	34 (13,8%)	38 (15,7%)	131 (53,5%)	72 (29,4%)	22 (9,0%)
Ensino superior	53 (38,2%) ^(b)	35 (25,2%)	24 (17,4%)	4 (8,3%) ^(b)	10 (19,6%)	29 (54,3%)	19 (36,8%)	3 (6,3%)
Situação financeira								
Muito confortável	5 (55,8%) ^(b)	4 (48,8%) ^(b)	2 (17,4%) ^(b)	0 (0,0%) ^(b)	2 (43,7%)	1 (20,5%)	1 (21,3%)	0 (0,0%)
Confortável	41 (35,0%) ^(b)	19 (15,8%) ^(b)	18 (14,8%) ^(b)	11 (26,0%) ^(b)	3 (8,3%)	19 (45,4%)	9 (22,3%)	4 (9,9%)
Suficiente para as necessidades	144 (46,8%) ^(b)	82 (26,6%) ^(b)	55 (17,8%) ^(b)	13 (9,2%) ^(b)	19 (13,3%)	81 (56,0%)	44 (30,6%)	11 (8,0%)
Difícil	87 (72,9%) ^(b)	55 (46,4%) ^(b)	40 (33,3%) ^(b)	13 (15,2%) ^(b)	20 (23,6%)	46 (53,1%)	30 (35,2%)	8 (9,6%)
Muito difícil	20 (72,7%) ^(b)	12 (41,8%) ^(b)	13 (47,0%) ^(b)	1 (4,9%) ^(b)	3 (17,2%)	13 (64,8%)	6 (31,4%)	1 (7,3%)
Freguesia								
Freguesia de Canha	5 (27,1%)	13 (72,9%)	14 (78,9%) ^(b)	4 (21,1%)	15 (88,7%)	2 (11,3%) ^(b)	5 (100,0%)	0 (0,0%)
Freguesia de Sarilhos Grandes	35 (53,2%)	30 (46,8%)	46 (71,1%) ^(b)	19 (28,9%)	51 (78,7%)	14 (21,3%) ^(b)	32 (91,1%)	3 (8,9%)
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	31 (46,1%)	36 (53,9%)	52 (77,6%) ^(b)	15 (22,4%)	63 (93,7%)	4 (6,3%) ^(b)	27 (87,9%)	4 (12,1%)
UF Montijo e Afonsoeiro	213 (52,0%)	197 (48,0%)	280 (68,3%) ^(b)	130 (31,7%)	308 (75,1%)	102 (24,9%) ^(b)	183 (85,8%)	30 (14,2%)
UF Pegões	14 (63,2%)	8 (36,8%)	17 (79,5%) ^(b)	4 (20,5%)	17 (79,5%)	4 (20,5%) ^(b)	13 (92,5%)	1 (7,5%)
Toma medicação crónica								
Não	121 (46,9%)	64 (24,7%) ^(b)	47 (18,4%) ^(b)	19 (15,5%)	20 (16,3%)	75 (62,1%)	49 (40,6%) ^(b)	3 (2,7%) ^(b)
Sim	168 (55,2%)	105 (34,5%) ^(b)	78 (25,7%) ^(b)	17 (10,0%)	29 (17,2%)	81 (48,1%)	41 (24,3%) ^(b)	21 (12,6%) ^(b)
Prefere não responder	9 (43,9%)	3 (15,9%) ^(b)	1 (5,4%) ^(b)	3 (31,7%)	0 (0,0%)	4 (44,7%)	1 (16,0%) ^(b)	1 (11,4%) ^(b)
Tem doença crónica								
Não	166 (47,2%) ^(b)	90 (25,7%) ^(b)	63 (17,9%) ^(b)	21 (12,9%)	23 (13,8%)	96 (58,1%)	64 (38,4%) ^(b)	7 (4,5%) ^(b)

	Desconforto térmico (devido a frio e/ou) em casa	Desconforto térmico (devido ao frio) em casa	Desconforto térmico (devido ao calor) em casa	Excesso de exposição solar	Falta de exposição solar	Humidade	Fungos e bolores	Outro ^(a)
Sim	131 (57,1%) ^(b)	82 (35,4%) ^(b)	64 (27,7%) ^(b)	17 (12,7%)	26 (19,7%)	63 (48,0%)	27 (20,8%) ^(b)	18 (13,7%) ^(b)

^(a) Na categoria aberta "Outro tipo de problema", foram referidos: problemas de isolamento térmico, os problemas relacionados com a construção e de envelhecimento da casa e problemas de ventilação e correntes de ar,

^(b) valores estatisticamente significativos (valor $p < .005$)

Nota: UF, União das Freguesias; Pergunta de escolha múltipla, a soma de todos os valores é superior a 100%.

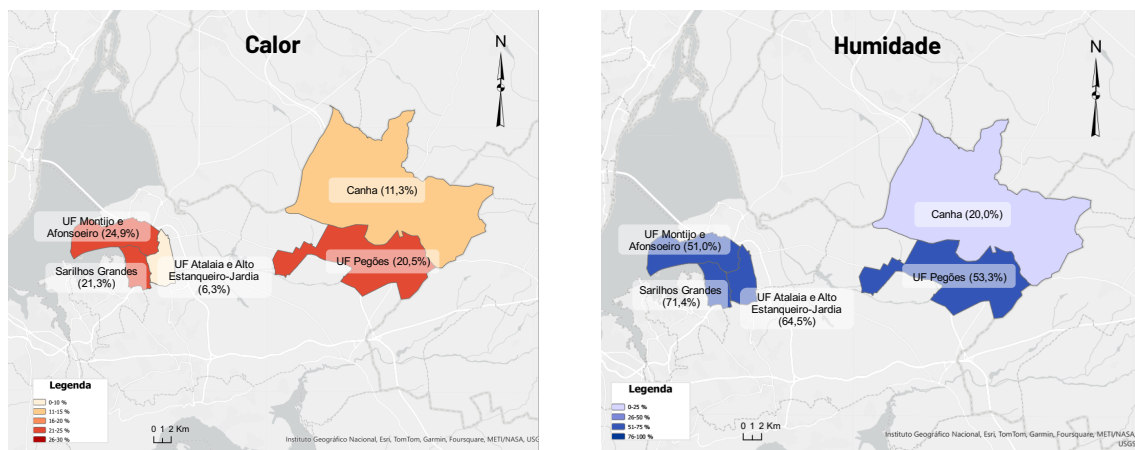


Figura 44. Perceção de desconforto térmico em casa devido a calor e de desconforto devido a humidade, por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

Entre aqueles que consideraram viver numa casa desconfortável devido ao frio, mais de dois terços (67,5%) indicou que, no inverno, a casa está quase sempre demasiado fria e mais de metade considera que o frio afeta bastante ou muito a sua saúde. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre freguesias (Tabela 10).

Tabela 10. Autoperceção de conforto térmico no inverno, por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=172$).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
No inverno a casa está...							
Por vezes demasiado fria	3 (73,2%)	5 (26,8%)	5 (31,1%)	41 (31,5%)	2 (54,9%)	56 (32,5%)	,375
Quase sempre demasiado fria	1 (26,8%)	14 (73,2%)	10 (68,9%)	89 (68,5%)	2 (45,1%)	116 (67,5%)	
Até que ponto sentir frio em casa afeta a sua saúde							
Não afeta a minha saúde em nada	0 (00%)	1 (5,6%)	0 (0,0%)	7 (5,7%)	0 (0,0%)	8 (4,9%)	,937
Afeta um pouco	2 (44,7%)	8 (40,8%)	8 (49,8%)	45 (34,5%)	2 (54,9%)	64 (37,2%)	
Afeta bastante	2 (55,3%)	7 (38,0%)	4 (29,5%)	58 (44,9%)	1 (23,3%)	73 (42,5%)	
Afeta muito	0 (0,0%)	3 (15,6%)	3 (20,7%)	19 (15,0%)	1 (21,8%)	26 (15,4%)	

Nota: UF, União das Freguesias.

Os comportamentos mais frequentes que os participantes referem adotar para evitar ou reduzir frio dentro de casa são: vestir roupa e calçados mais quentes (60,7%), usar mais cobertores, mantas ou edredões na cama (58,6%) e usar mantas quando estão sentados, por exemplo a trabalhar ou a ver televisão (56,9%). De notar que ações que envolvam o uso de eletricidade são das menos frequentemente adotadas, como ligar o aquecimento central (apenas 3,6% das pessoas o fazem) ou ligar o ar condicionado (26,4%)(Figura 45).

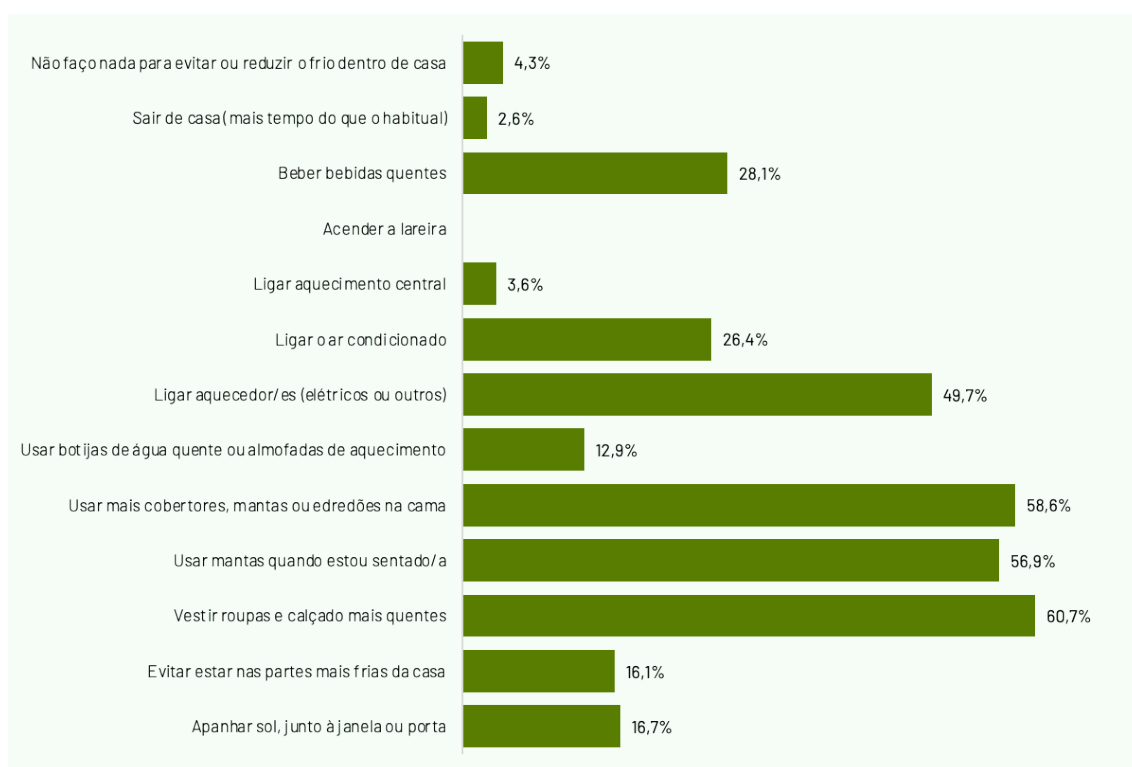


Figura 45. Ações para evitar ou reduzir frio dentro de casa (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

Nota: Pergunta de escolha múltipla; a soma de todos os valores é superior a 100%.

Dos participantes que consideraram ter uma casa desconfortável devido ao calor, 70,2% afirma que, no verão, casa está quase sempre demasiado quente, e 58,5% considera que o calor afeta bastante ou muito a sua saúde (Tabela 11).

Tabela 11. Autoperceção de conforto térmico no verão, por freguesia (dados ponderados)($n_{ponderado}=172$).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
No verão a casa está...							
Por vezes demasiado quente	1 (50,0%)	5 (39,0%)	2 (58,7%)	26 (25,9%)	2 (54,9%)	38 (29,8%)	,504
Quase sempre demasiado quente	1 (50,0%)	8 (61,0%)	2 (41,3%)	76 (74,1%)	2 (45,1%)	89 (70,2%)	
Até que ponto sentir calor em casa afeta a sua saúde							
Não afeta a minha saúde em nada	0 (0,0%)	4 (28,6%)	0 (0,0%)	7 (7,1%)	0 (8,9%)	12 (9,2%)	,258
Afeta um pouco	1 (50,0%)	5 (38,0%)	3 (75,2%)	29 (28,9%)	2 (45,9%)	41 (32,4%)	
Afeta bastante	1 (50,0%)	3 (22,2%)	0 (0,0%)	38 (37,3%)	1 (23,3%)	43 (34,1%)	
Afeta muito	0 (0,0%)	2 (11,2%)	1 (24,8%)	27 (26,7%)	1 (21,8%)	31 (24,4%)	

Nota: UF, União das Freguesias.

Usar roupas frescas ou o mínimo de roupa possível, beber mais água e ligar a ventoinha são os comportamentos mais frequentes para evitar ou reduzir o calor dentro de casa (**Figura 46**). Não chega a um terço, a percentagem dos que indicam usar o ar condicionado como forma de reduzir a exposição ao calor, em casa.

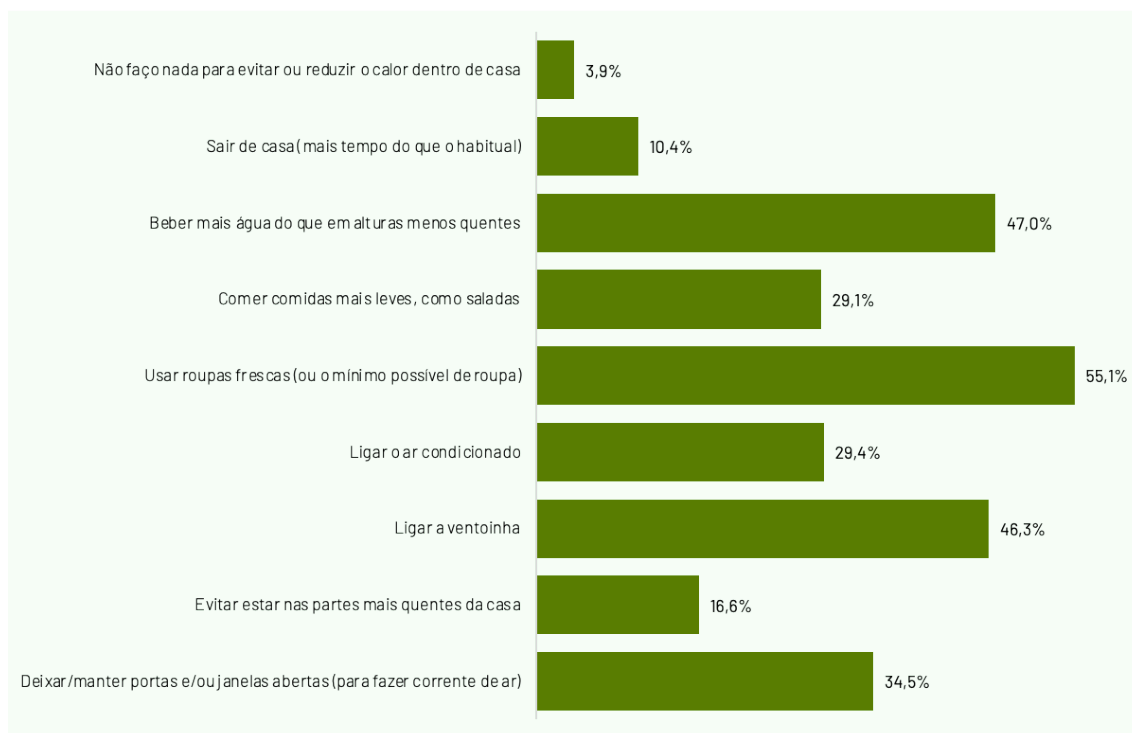


Figura 46. Ações para evitar ou reduzir calor dentro de casa (dados ponderados)($n_{ponderado}=582$).

Nota: Pergunta de escolha múltipla; a soma de todos os valores é superior a 100%.

Em relação ao atraso no pagamento da fatura de eletricidade ou gás por ser uma conta demasiado alta, nos últimos 12 meses, 16,0% refere ter acontecido algumas vezes; outros 6,5% reconhece já ter acontecido muitas vezes, observando-se diferenças entre as várias freguesias do Montijo ([Tabela 12](#)).

Tabela 12. Atraso no pagamento da fatura de eletricidade ou gás por ser uma conta demasiado alta (últimos 12 meses), por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Nunca	16 (94,4%)	47 (72,3%)	45 (67,5%)	311 (75,9%)	12 (52,7%)	432 (74,2%)	
Poucas vezes	1 (5,6%)	11 (16,8%)	17 (24,6%)	55 (13,4%)	9 (42,9%)	93 (16,0%)	
Muitas vezes	0 (0,0%)	6 (9,3%)	4 (5,3%)	27 (6,6%)	1 (4,5%)	38 (6,5%)	,086
Não sabe (por não ser a pessoa responsável pelo pagamento)/ Não se recorda	0 (0,0%)	1 (1,5%)	2 (2,6%)	16 (4,0%)	0 (0,0%)	19 (3,3%)	

Nota: UF, União das Freguesias

Resultados | Painel de munícipes: condições de saúde

Quase cinco por cento dos respondentes percebe o seu estado de saúde como mau ou muito mau, mas cerca de 40% dos participantes considera ter um estado geral apenas razoável. Encontram-se diferenças estatisticamente significativas ao nível do grupo etário, nível educacional e situação financeira (Tabela 13).

Tabela 13. Autoperceção do estado geral de saúde, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Muito bom	Bom	Razoável	Mau	Muito mau	Valor p
Género						
Homem	29 (10,7%)	133 (49,9%)	97 (36,4%)	6 (2,3%)	2 (0,7%)	,273
Mulher	32 (10,1%)	127 (40,5%)	135 (43,2%)	15 (4,7%)	4 (1,4%)	
Grupo etário						
< 70 anos	58 (11,5%)	240 (48,0%)	179 (35,7%)	18 (3,5%)	61 (1,3%)	<,001
70+ anos	2 (3,0%)	22 (27,1%)	54 (65,7%)	3 (4,3%)	0 (0,0%)	
Nível educacional						
Ensino básico/secundário	33 (7,4%)	184 (41,4%)	203 (45,7%)	19 (4,4%)	5 (1,1%)	<,001
Ensino superior	28 (20,0%)	78 (56,7%)	29 (21,3%)	2 (1,1%)	1 (0,9%)	
Situação financeira						
Muito confortável	3 (31,5%)	2 (23,8%)	4 (44,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<,001
Confortável	24 (20,5%)	70 (59,1%)	24 (20,1%)	0 (0,0%)	0 (0,3%)	
Suficiente para as necessidades	31 (9,9%)	148 (48,0%)	119 (38,7%)	9 (2,9%)	1 (0,5%)	
Difícil	1 (0,8%)	34 (28,8%)	73 (61,4%)	10 (8,1%)	1 (0,9%)	
Muito difícil	2 (5,8%)	8 (28,4%)	12 (45,1%)	2 (8,5%)	3 (12,1%)	
Freguesia						
Freguesia de Canha	1 (6,0%)	11 (64,7%)	5 (29,3%)	1 (0,0%)	0 (0,0%)	,563
Freguesia de Sarilhos Grandes	4 (6,0%)	24 (37,6%)	33 (50,3%)	2 (3,1%)	2 (3,0%)	
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	7 (11,0%)	25 (37,1%)	32 (48,2%)	2 (3,6%)	0 (0,0%)	
UF Montijo e Afonsoeiro	46 (11,2%)	189 (46,2%)	155 (37,7%)	16 (3,8%)	4 (1,0%)	
UF Pegões	2 (7,9%)	12 (54,4%)	7 (33,2%)	1 (4,5%)	0 (0,0%)	
Toma medicação crónica						
Não	45 (17,6%)	143 (55,6%)	67 (26,1%)	2 (0,7%)	0 (0,0%)	<,001
Sim	15 (4,9%)	108 (35,3%)	157 (51,4%)	19 (6,3%)	6 (2,1%)	
Prefere não responder	0 (0,0%)	11 (57,4%)	8 (42,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Tem doença crónica						
Não	52 (14,9%)	190 (54,1%)	105 (30,0%)	3 (1,0%)	0 (0,0%)	<,001
Sim	8 (3,4%)	72 (31,2%)	127 (55,1%)	18 (7,7%)	6 (2,7%)	
Total	60 (10,3%)	262 (45,0%)	232 (39,9%)	21 (3,6%)	6 (1,1%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

Cerca de um terço dos participantes (32,8%) apresenta níveis menos positivos de bem-estar psicológico (Tabela 14).

Tabela 14. Bem-estar psicológico, por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Bons níveis de bem-estar psicológico	13 (81,6%)	49 (76,3%)	45 (69,4%)	258 (64,5%)	15 (72,9%)	381 (67,2%)	,232
Níveis menos positivos de bem-estar psicológico	3 (18,4%)	15 (23,7%)	20 (30,6%)	142 (35,5%)	6 (27,1%)	186 (32,8%)	

Nota: UF, União das Freguesias.

Quase metade dos respondentes (49,3%) teve sentimentos de desânimo, desalento ou falta de esperança nos últimos três meses com alguma frequência (Figura 47). Os resultados por freguesia são apresentados na Tabela 15, com destaque (pela negativa) para a freguesia de Sarilhos Grandes e para a UF do Montijo e Afonsoeiro.

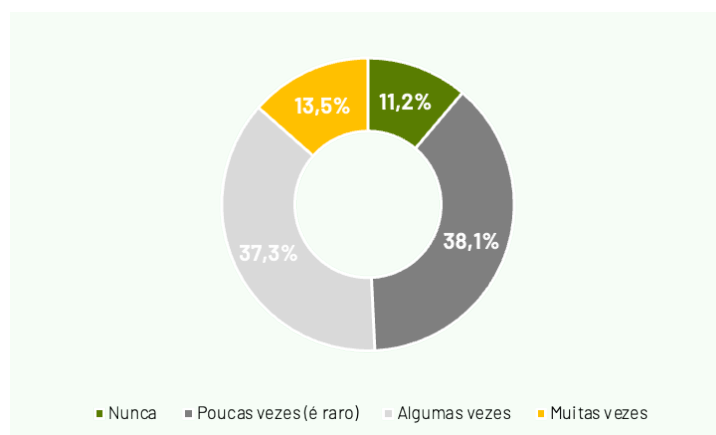


Figura 47. Sentimentos de desânimo, desalento ou falta de esperança, últimos três meses (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

Tabela 15. Sentimentos de desânimo, desalento ou falta de esperança, últimos três meses, por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p ^(a)
Nunca	2 (11,4%)	10 (15,5%)	2 (3,0%)	49 (12,0%)	2 (8,1%)	65 (11,2%)	,012
Poucas vezes (raro)	11 (61,5%)	21 (32,9%)	31 (46,2%)	145 (35,4%)	13 (59,9%)	222 (38,1%)	
Algumas vezes	3 (15,1%)	28 (43,5%)	31 (45,4%)	149 (36,4%)	6 (27,5%)	217 (37,3%)	
Muitas vezes	2 (12,0%)	5 (8,2%)	4 (5,3%)	66 (16,2%)	1 (4,5%)	78 (13,5%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

No total, mais de metade dos participantes (56,1%) considera não ter uma boa qualidade de vida. De destacar a Freguesia de Canha e a União das Freguesias de Pegões com os valores mais altos na perceção de ausência de uma boa qualidade de vida (76,7% e 74,3%, respetivamente) (Tabela 16).

Tabela 16. Qualidade de vida, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Com boa qualidade de vida	Sem boa qualidade de vida	Valor p
Género			
Homem	114 (42,9%)	152 (57,1%)	,397
Mulher	141 (45,0%)	172 (55,0%)	
Grupo etário			
< 70 anos	218 (43,7%)	282 (56,3%)	,797
70+ anos	37 (45,3%)	45 (54,7%)	
Nível educacional			
Ensino básico/secundário	218 (49,2%)	226 (50,8%)	<,001
Ensino superior	37 (26,9%)	101 (73,1%)	
Situação financeira			
Muito confortável	2 (23,2%)	7 (76,8%)	<,001
Confortável	30 (25,1%)	89 (74,9%)	
Suficiente para as necessidades	119 (38,8%)	188 (61,2%)	
Difícil	83 (69,7%)	36 (30,3%)	
Muito difícil	22 (77,9%)	6 (22,1%)	
Freguesia			
Freguesia de Canha	4 (23,3%)	13 (76,7%)	<,001
Freguesia de Sarilhos Grandes	31 (47,6%)	34 (52,4%)	
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	22 (33,2%)	45 (66,8%)	
UF Montijo e Afonsoeiro	192 (46,9%)	217 (53,1%)	
UF Pegões	6 (25,7%)	16 (74,3%)	
Toma medicação crónica			
Não	92 (36,0%)	165 (64,0%)	,002
Sim	153 (50,2%)	152 (49,8%)	
Prefere não responder	10 (51,2%)	10 (48,8%)	
Tem doença crónica			
Não	133 (37,8%)	219 (62,2%)	<,001
Sim	123 (53,3%)	107 (46,7%)	
Total	255 (43,9%)	326 (56,1%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

Considerando o total da amostra, 56,2% revela ter um sono de boa qualidade. Novamente, é a Freguesia de Canha que apresenta piores resultados, com 76,7% da amostra daí proveniente a referir não ter uma boa qualidade do sono. Quem considera ter uma situação financeira difícil ou muito difícil também não tem uma boa qualidade do sono (Tabela 17).

Tabela 17. Qualidade do sono, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Sem boa qualidade do sono	Com boa qualidade do sono	Valor p
Género			
Homem	135 (50,8%)	131 (49,2%)	,012
Mulher	192 (61,2%)	122 (38,8%)	
Grupo etário			
< 70 anos	287 (57,4%)	213 (42,6%)	,177
70+ anos	40 (49,4%)	41 (50,6%)	
Nível educacional			
Ensino básico/secundário	274 (61,6%)	170 (38,4%)	<,001
Ensino superior	54 (38,9%)	84 (61,1%)	
Situação financeira			
Muito confortável	4 (40,4%)	5 (59,6%)	<,001
Confortável	42 (35,6%)	76 (64,4%)	
Suficiente para as necessidades	172 (55,9%)	136 (44,1%)	
Difícil	86 (72,0%)	33 (28,0%)	
Muito difícil	24 (85,3%)	4 (14,7%)	
Freguesia			
Freguesia de Canha	4 (23,3%)	13 (76,7%)	,021
Freguesia de Sarilhos Grandes	42 (64,9%)	23 (35,1%)	
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	34 (50,3%)	33 (49,7%)	
UF Montijo e Afonsoeiro	237 (57,9%)	173 (42,1%)	
UF Pegões	10 (44,1%)	12 (55,9%)	
Toma medicação crónica			
Não	124 (48,1%)	133 (51,9%)	,002
Sim	191 (62,8%)	113 (37,2%)	
Prefere não responder	12 (60,0%)	8 (40,0%)	
Tem doença crónica			
Não	177 (50,5%)	174 (49,5%)	<,001
Sim	150 (65,1%)	80 (34,9%)	
Total	327 (56,2%)	255 (43,8%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

Mais de um quarto dos respondentes (26,8%) refere sentir por vezes sonolência diurna; já 4,3% da amostra refere sentir sonolência diurna com muita frequência (Figura 48). É na freguesia de Sarilhos Grandes que se verifica um maior autorelato de sonolência diurna (quem reportou “algumas vezes” e “muitas vezes”) (Tabela 18).

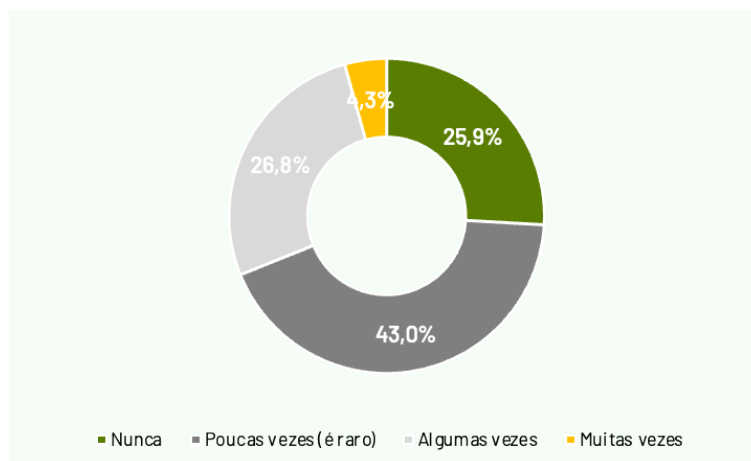


Figura 48. Frequência de dormir ou adormecer durante o dia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

Tabela 18. Frequência de sonolência diurna, por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Nunca	1 (7,4%)	16 (24,9%)	13 (19,3%)	117 (28,5%)	3 (13,4%)	150 (25,9%)	,134
Poucas vezes (raro)	12 (69,3%)	25 (38,0%)	34 (50,9%)	165 (40,3%)	13 (61,4%)	250 (43,0%)	
Algumas vezes	3 (17,7%)	21 (31,6%)	15 (23,0%)	113 (27,5%)	4 (19,0%)	156 (26,8%)	
Muitas vezes	1 (5,6%)	4 (5,4%)	5 (6,8%)	15 (3,6%)	1 (6,3%)	25 (4,3%)	

Pouco mais de metade (52,4%) da população que respondeu ao questionário toma medicação para algum tipo de doença crónica e, em caso afirmativo, é sobretudo há seis meses ou mais, para qualquer uma das patologias consideradas (Tabela 19).

Tabela 19. Toma de medicação crónica (com indicação da duração estimada da toma), por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Toma medicação							
Não	12 (67,1%)	17 (26,0%)	29 (43,3%)	190 (46,4%)	9 (41,2%)	257 (44,2%)	<,001
Sim	6 (32,9%)	48 (73,4%)	36 (53,1%)	206 (50,4%)	9 (41,5%)	305 (52,4%)	
Prefiro não responder	0 (0,0%)	0 (0,6%)	2 (3,6%)	13 (3,2%)	4 (17,3%)	20 (3,4%)	

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Toma medicação para a asma e há quanto tempo							
Não	12 (100,0%)	17 (90,3%)	32 (89,6%)	203 (92,5%)	13 (100,0%)	277 (92,7%)	,556
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,1%)	
≥ 6 meses	0 (0,0%)	2 (9,7%)	4 (10,4%)	16 (7,3%)	0 (0,0%)	22 (7,2%)	
Toma medicação para a hipertensão arterial e há quanto tempo							
Não	12 (85,2%)	17 (43,9%)	32 (64,8%)	203 (64,8%)	13 (80,4%)	277 (92,7%)	,013
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (1,2%)	0 (0,0%)	4 (0,9%)	
≥ 6 meses	2 (14,8%)	22 (56,1%)	17 (35,2%)	85 (29,0%)	3 (19,6%)	129 (31,5%)	
Toma medicação para a diabetes e há quanto tempo							
Não	12 (100,0%)	17 (72,2%)	32 (87,5%)	203 (84,9%)	131 (100,0%)	277 (85,4%)	,316
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (1,0%)	0 (0,0%)	2 (0,8%)	
≥ 6 meses	0 (0,0%)	7 (27,8%)	5 (12,5%)	34 (14,1%)	0 (0,0%)	45 (13,9%)	
Toma medicação para o controlo/gestão da dor e há quanto tempo							
Não	12 (91,8%)	17 (53,1%)	32 (85,9%)	203 (84,3%)	13 (86,1%)	277 (81,8%)	<,001
< 6 meses	0 (0,0%)	1 (4,4%)	0 (0,0%)	0 (0,2%)	0 (0,0%)	2 (0,5%)	
≥ 6 meses	1 (8,2%)	14 (42,5%)	5 (14,1%)	38 (15,6%)	2 (13,9%)	60 (17,7%)	
Toma medicação para as alergias e há quanto tempo							
Não	12 (94,9%)	17 (78,1%)	32 (87,8%)	203 (87,9%)	13 (90,6%)	277 (87,6%)	,763
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (1,6%)	0 (0,0%)	4 (1,2%)	
≥ 6 meses	1 (5,1%)	5 (21,9%)	4 (12,2%)	24 (10,6%)	1 (9,4%)	36 (11,3%)	
Toma psicofármacos e há quanto tempo							
Não	12 (87,5%)	17 (51,3%)	32 (68,4%)	203 (78,8%)	13 (82,6%)	277 (75,4%)	,008
< 6 meses	0 (0,0%)	1 (2,9%)	3 (5,6%)	2 (0,6%)	0 (0,0%)	5 (1,4%)	
≥ 6 meses	2 (12,5%)	15 (45,7%)	12 (26,0%)	53 (20,6%)	3 (17,4%)	85 (23,2%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

Do total de participantes, 39,6% refere ter algum tipo de doença crónica diagnosticada por um médico. A distribuição das doenças crónicas e respetivo período temporal, por freguesia, é apresentada na **Tabela 20**.

Tabela 20. Doenças crónicas (com indicação do tempo de vivência da doença), por freguesia (dados ponderados) (n_{ponderado}=582).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Tem alguma doença crónica							
Sim	5 (29,3%)	33 (51,4%)	27 (40,5%)	156 (38,0%)	9 (39,5%)	230 (39,6%)	,334
Não	12 (70,7%)	32 (48,6%)	40 (59,5%)	254 (62,0%)	13 (60,5%)	351 (60,4%)	
Acidente vascular cerebral							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (100,0%)	0 (0,0%)	4 (100,0%)	
Anemia							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (22,1%)	0 (0,0%)	1 (12,1%)	,580
≥ 6 meses	0 (0,0%)	3 (100,0%)	3 (100,0%)	5 (77,9%)	0 (0,0%)	10 (87,9%)	
Ansiedade, fobia ou stress pós-traumático							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (100,0%)	16 (100,0%)	1 (100,0%)	19 (100,0%)	
Apneia do sono							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	1 (100,0%)	2 (100,0%)	6 (100,0%)	1 (100,0%)	10 (100,0%)	
Artrite reumatoide							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	1 (100,0%)	3 (100,0%)	2 (100,0%)	4 (100,0%)	1 (100,0%)	11 (100,0%)	
Bronquite crónica ou a doença pulmonar obstrutiva crónica							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	0 (100,0%)	3 (100,0%)	8 (100,0%)	1 (100,0%)	13 (100,0%)	
Cancro							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (24,0%)	0 (0,0%)	1 (15,2%)	,453
≥ 6 meses	0 (0,0%)	3 (100,0%)	0 (0,0%)	5 (76,0%)	0 (0,0%)	8 (84,8%)	
Depressão							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	2 (100,0%)	1 (100,0%)	2 (100,0%)	16 (100,0%)	2 (100,0%)	23 (100,0%)	
Doença cardíaca							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	10 (100,0%)	0 (0,0%)	12 (100,0%)	
Doença inflamatória intestinal							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	3 (100,0%)	0 (0,0%)	5 (100,0%)	
Doença neurológica							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	3 (100,0%)	
Doença renal							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (7,2%)	0 (0,0%)	0 (7,2%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (92,8%)	0 (0,0%)	5 (92,8%)	
Doença do fígado							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	
Hipercolesterolemia (colesterol elevado)							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (5,2%)	0 (0,0%)	1 (3,8%)	,948
≥ 6 meses	0 (0,0%)	2 (100,0%)	3 (100,0%)	19 (94,8%)	2 (100,0%)	26 (96,2%)	
Hipertensão arterial (tensão elevada)							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (2,3%)	0 (0,0%)	1 (1,4%)	,957
≥ 6 meses	3 (100,0%)	11 (100,0%)	11 (100,0%)	44 (97,7%)	4 (100,0%)	73 (98,6%)	
Hipertrigliceridemia (triglicéridos elevados)							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (100,0%)	0 (0,0%)	6 (100,0%)	
Osteoporose							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (21,1%)	0 (0,0%)	1 (11,0%)	,638

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
≥ 6 meses	0 (0,0%)	1 (100,0%)	3 (100,0%)	4 (78,9%)	0 (0,0%)	8 (89,0%)	
Refluxo gastroesofágico							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	1 (100,0%)	0 (0,0%)	4 (100,0%)	12 (100,0%)	0 (0,0%)	18 (100,0%)	
Úlcera de estômago ou de intestino							
< 6 meses	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
≥ 6 meses	0 (0,0%)	0 (100,0%)	0 (0,0%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	2 (100,0%)	

Nota: UF, União das Freguesias.

Quase metade dos participantes (46,1%) sofre de pré-obesidade e 17,2% sofre de obesidade. A distribuição do índice de massa corporal por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e sofrer ou não de outra doença crónica é apresentada na **Tabela 21**. Verifica-se que mais de metade dos homens sofre de pré-obesidade (57,1%), observando-se um valor percentual mais baixo para as mulheres (43,9%). Observa-se também que, considerando o nível educacional, é maior a percentagem de pessoas com o ensino básico/secundário que sofre de pré-obesidade (48,9%). De entre aqueles com obesidade, mais de um terço considera a sua situação financeira difícil (38,1%). De destacar que é na freguesia de Canha onde se observam as maiores percentagens de pré-obesidade e obesidade (84,8%, no total), sendo que e as percentagens mais baixas se verificam na freguesia de Sarilhos Grandes.

Tabela 21. Índice de massa corporal, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Baixo peso	Peso normal	Pré-obesidade	Obesidade	Valor p
Género					
Homem	0 (0,0%)	68 (26,1%)	149 (57,1%)	44 (16,8%)	,012
Mulher	21 (0,8%)	135 (43,9%)	114 (37,1%)	56 (18,3%)	
Grupo etário					
< 70 anos	21 (0,5%)	176 (35,8%)	228 (46,3%)	86 (17,4%)	,177
70+ anos	0 (0,0%)	29 (37,2%)	35 (44,9%)	14 (18,0%)	
Nível educacional					
Ensino básico/secundário	1 (0,2%)	143 (32,9%)	213 (48,9%)	79 (18,0%)	<,001
Ensino superior	1 (1,0%)	62 (46,0%)	50 (37,1%)	21 (15,9%)	
Situação financeira					
Muito confortável	0 (0,0%)	3 (48,2%)	3 (37,4%)	1 (14,4%)	<,001
Confortável	0 (0,0%)	55 (46,3%)	53 (44,5%)	11 (9,2%)	
Suficiente para as necessidades	1 (0,5%)	104 (34,5%)	140 (46,1%)	58 (19,0%)	
Difícil	1 (0,8%)	38 (32,7%)	57 (48,8%)	21 (17,7%)	
Muito difícil	0 (0,0%)	5 (17,7%)	12 (44,2%)	10 (38,1%)	

	Baixo peso	Peso normal	Pré-obesidade	Obesidade	Valor p
Freguesia					
Freguesia de Canha	0 (0,0%)	3 (15,1%)	10 (55,5%)	5 (29,3%)	,021
Freguesia de Sarilhos Grandes	0 (0,0%)	27 (43,0%)	23 (36,9%)	12 (20,1%)	
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	0 (0,0%)	15 (23,0%)	38 (57,6%)	13 (19,4%)	
UF Montijo e Afonsoeiro	21 (0,6%)	154 (38,1%)	179 (44,4%)	68 (16,9%)	
UF Pegões	0 (0,0%)	7 (31,6%)	14 (62,1%)	1 (6,3%)	
Toma medicação crónica					
Não	2 (0,9%)	104 (41,0%)	112 (44,2%)	35 (13,9%)	,003
Sim	0 (0,0%)	90 (30,1%)	144 (48,2%)	65 (21,7%)	
Prefere não responder	0 (0,0%)	12 (60,0%)	8 (40,0%)	0 (0,0%)	
Tem doença crónica					
Não	2 (0,7%)	138 (40,2%)	157 (45,7%)	46 (13,4%)	,003
Sim	0 (0,0%)	67 (29,6%)	106 (46,7%)	54 (23,7%)	
Total	2 (0,4%)	205 (36,0%)	263 (46,1%)	100 (17,5%)	

Nota: UF, União das Freguesias.

A maioria dos participantes (82,6%) considera ter pessoas próximas a quem pode recorrer quando necessário, por razões de saúde. É na freguesia de Canha que se verifica uma maior percentagem de pessoas a relatar não ter pessoas próximas a quem recorrer ([Tabela 22](#)).

Tabela 22. Ter pessoas próximas a quem recorrer em caso de necessidade por motivos de saúde, por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Sim	8 (48,1%)	58 (89,3%)	58 (85,9%)	336 (82,1%)	20 (90,7%)	481 (82,6%)	<,001
Não	9 (51,9%)	7 (10,7%)	9 (14,1%)	74 (17,9%)	2 (9,3%)	101 (17,4%)	

A [Tabela 23](#) apresenta as diferenças entre freguesias do Montijo no que diz respeito à necessidade de utilização a, e acesso efetivo de recursos de saúde nos últimos três meses.

Tabela 23. Necessidade de utilização e acesso a recursos de saúde nos últimos três meses, por freguesia (dados ponderados) (n_{ponderado}=582).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Necessidade de recorrer a serviços de saúde (últimos 3 meses)							
Nunca	3 (15,1%)	14 (21,4%)	15 (23,0%)	106 (25,8%)	3 (14,2%)	141 (24,2%)	,208
Uma vez	3 (18,0%)	18 (28,2%)	23 (34,3%)	159 (38,7%)	8 (36,4%)	211 (36,3%)	
2 a 3 vezes	10 (55,2%)	24 (37,4%)	24 (35,0%)	110 (26,7%)	9 (43,0%)	177 (30,4%)	
4 ou mais vezes	2 (11,7%)	8 (13,0%)	5 (7,7%)	36 (8,8%)	1 (6,3%)	53 (9,1%)	
Teve apoio técnico de que precisou (últimos 3 meses)							
Não, nunca conseguiu	1 (7,1%)	0 (0,8%)	1 (1,3%)	11 (3,7%)	0 (0,0%)	13 (3,0%)	<,001
Quase nunca conseguiu	10 (68,3%)	9 (17,5%)	7 (13,1%)	31 (10,2%)	6 (31,6%)	63 (14,2%)	
Quase sempre conseguiu	3 (20,4%)	25 (48,9%)	24 (46,7%)	128 (41,9%)	6 (33,6%)	186 (42,2%)	
Sempre conseguiu	1 (4,2%)	17 (32,8%)	20 (38,9%)	13 (44,2%)	7 (34,9%)	179 (40,5%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

A **Tabela 24** apresenta as diferenças entre freguesias relativamente a ter seguro de saúde e a ter médico de família. Salienta-se a freguesia de Canha como aquela em que se verifica maior percentagem de participantes que refere não ter médico de família (96,4%).

Tabela 24. Ter seguro de saúde e médico de família, por freguesia (dados ponderados) (n_{ponderado}=582).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Tem seguro de saúde							
Sim, tem seguro privado pago pelo próprio	1 (3,6%)	16 (25,1%)	14 (20,6%)	101 (24,6%)	4 (17,7%)	135 (23,3%)	,174
Sim, tem seguro privado pago pela entidade empregadora	2 (11,4%)	6 (9,4%)	7 (10,4%)	65 (15,8%)	2 (9,8%)	82 (14,1%)	
Sim, ADSE	1 (5,6%)	8 (12,8%)	8 (11,9%)	56 (13,7%)	1 (6,3%)	75 (12,9%)	
Sim, SAMS	1 (0,0%)	0 (0,6%)	1 (2,0%)	6 (1,5%)	0 (1,7%)	8 (1,5%)	

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Sim, outro subsistema de saúde	1 (6,0%)	4 (6,0%)	5 (7,1%)	39 (9,6%)	0 (0,0%)	49 (8,4%)	
Não	13 (73,4%)	30 (46,1%)	32 (47,9%)	142 (34,7%)	14 (64,6%)	231 (39,8%)	
Tem médico de família							
Sim	1 (3,6%)	50 (76,2%)	41 (60,2%)	254 (61,9%)	3 (12,7%)	347 (59,7%)	
Não	17 (96,4%)	13 (20,0%)	20 (29,4%)	141 (34,4%)	19 (84,4%)	209 (35,9%)	<,001
Não sabe	0 (0,0%)	2 (3,7%)	7 (10,4%)	15 (3,7%)	1 (2,8%)	25 (4,3%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

Resultados | Painel de municípios: comportamentos de saúde

A distribuição do consumo diário de frutas e verduras, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica é apresentada na **Tabela 25**. Verifica-se que a percentagem de pessoas que refere ingerir diariamente frutas e verduras é maior entre quem tem 70 ou mais anos de idade e entre quem relatou ter doença crónica.

Tabela 25. Consumo diário de frutas e verduras, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Sim	Não	Valor p
Género			
Homem	229 (86,2%)	37 (13,8%)	,310
Mulher	272 (86,8%)	41 (13,2%)	
Grupo etário			
< 70 anos	423 (84,6%)	77 (15,4%)	,002
70+ anos	79 (97,0%)	2 (3,0%)	
Nível educacional			
Ensino básico/secundário	378 (85,1%)	66 (14,9%)	,103
Ensino superior	125 (90,5%)	13 (9,5%)	
Situação financeira			
Muito confortável	7 (82,6%)	2 (17,4%)	,092
Confortável	103 (87,3%)	15 (12,7%)	
Suficiente para as necessidades	272 (88,4%)	36 (11,6%)	
Difícil	100 (84,2%)	19 (15,8%)	
Muito difícil	19 (70,4%)	8 (29,6%)	
Freguesia			
Freguesia de Canha	15 (88,3%)	2 (11,7%)	,218
Freguesia de Sarilhos Grandes	61 (94,3%)	4 (5,7%)	
UF Atalaia e Alto	61 (90,9%)	6 (9,1%)	
Estanqueiro-Jardia	346 (84,4%)	64 (15,6%)	
UF Montijo e Afonsoeiro	19 (85,3%)	3 (14,7%)	
UF Pegões			
Toma medicação crónica			
Não	211 (81,8%)	47 (18,2%)	,001
Sim	277 (91,0%)	27 (9,0%)	
Prefere não responder	14 (74,0%)	5 (26,0%)	
Tem doença crónica			
Não	293 (83,5%)	58 (16,5%)	,011
Sim	209 (90,8%)	21 (9,2%)	
Total	502 (86,4%)	79 (13,6%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

De entre os quase 14% de pessoas que referiu não consumir diariamente frutas e verduras, os motivos apontados que o justificam são sobretudo o preço, esquecimento ou não gostarem (Figura 49).

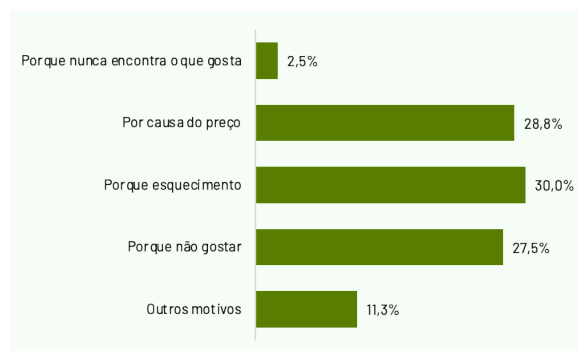


Figura 49. Motivos de não consumo diário de frutas e verduras (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

No total, a percentagem de pessoas que relata ingerir pelo menos um litro de água no inverno é inferior à das que o fazem no verão (43,4% e 76,9%, respetivamente). Na Tabela 26 é apresentada a distribuição de respostas relativamente à ingestão de pelo menos um litro de água no inverno e no verão.

Tabela 26. Ingestão de pelo menos um litro de água no inverno e no verão, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

Inverno				Verão		
				Não	Sim	Valor p
Gênero						
Homem	144 (54,2%)	122 (45,8%)	,279	48 (18,1%)	218 (81,9%)	,023
Mulher	183 (58,3%)	131 (41,7%)		85 (27,3%)	228 (72,7%)	
Grupo etário						
< 70 anos	277 (55,4%)	223 (44,6%)	,138	108 (21,7%)	392 (78,3%)	,037
70+ anos	52 (63,9%)	29 (36,1%)		26 (32,0%)	55 (68,0%)	
Nível educacional						
Ensino básico/secundário	257 (57,8%)	187 (42,2%)	,271	100 (22,6%)	344 (77,4%)	,577
Ensino superior	72 (52,5%)	65 (47,5%)		34 (24,9%)	103 (75,1%)	
Situação financeira						
Muito confortável	4 (49,4%)	5 (50,6%)	,615	3 (31,8%)	6 (68,2%)	,241

	Inverno			Verão		
	Não	Sim	Valor p	Não	Sim	Valor p
Confortável	67 (57,0%)	51 (43,0%)	,001	22 (18,8%)	96 (81,2%)	,616
Suficiente para as necessidades	169 (54,8%)	139 (45,2%)		68 (22,0%)	240 (78,0%)	
Difícil	74 (62,4%)	45 (37,6%)		36 (30,2%)	83 (69,8%)	
Muito difícil	14 (51,8%)	13 (48,2%)		6 (22,0%)	22 (78,0%)	
Freguesia						
Freguesia de Canha	16 (90,4%)	2 (9,6%)	,001	4 (21,3%)	14 (78,7%)	,616
Freguesia de Sarilhos Grandes	43 (65,8%)	22 (34,2%)		20 (30,3%)	45 (69,7%)	
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	41 (60,5%)	27 (39,5%)		16 (24,4%)	51 (75,6%)	
UF Montijo e Afonsoeiro	213 (51,9%)	197 (48,1%)		91 (22,2%)	319 (77,8%)	
UF Pegões	17 (76,3%)	5 (23,7%)		4 (17,8%)	18 (82,2%)	
Total	329 (56,6%)	253 (43,4%)		135 (23,1%)	447 (76,9%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

Na **Tabela 27** é apresentada a distribuição de respostas em relação ao número de dias em que os participantes fizeram pelo menos 10 minutos de caminhada nos últimos sete dias.

Tabela 27. Dias de caminhada, últimos sete dias, pelo menos 10 minutos, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira e freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Nenhum dia	1 dia	2 dias	3 dias	4 dias	5 dias	Todos os dias
Género							
Homem	24 (9,1%)	22 (8,2%)	18 (6,9%)	26 (9,7%)	18 (6,8%)	29 (11,0%)	129 (48,4%)
Mulher	45 (14,2%)	15 (4,7%)	22 (6,9%)	37 (11,9%)	28 (9,0%)	25 (8,0%)	142 (45,3%)
Grupo etário							
< 70 anos	54 (12,0%)	30 (6,7%)	33 (7,5%)	48 (10,8%)	35 (7,8%)	44 (9,8%)	203 (45,4%)
70+ anos	15 (11,2%)	6 (4,7%)	7 (5,0%)	15 (10,9%)	11 (8,4%)	11 (7,8%)	70 (52,0%)
Nível educacional							
Ensino básico/secundário	54 (12,2%)	26 (5,9%)	30 (6,8%)	46 (10,3%)	35 (8,0%)	42 (9,5%)	210 (47,4%)
Ensino superior	15 (10,6%)	10 (7,4%)	10 (7,0%)	18 (12,8%)	11 (7,9%)	12 (9,0%)	63 (45,4%)
Situação financeira							
Muito confortável	0 (4,1%)	0 (0,0%)	1 (11,9%)	0 (4,5%)	2 (21,9%)	2 (21,8%)	3 (35,8%)
Confortável	11 (9,6%)	17 (14,5%)	4 (3,6%)	14 (11,4%)	10 (8,3%)	10 (8,0%)	53 (44,5%)

	Nenhum dia	1 dia	2 dias	3 dias	4 dias	5 dias	Todos os dias
Suficiente para as necessidades	37 (12,1%)	17 (5,4%)	29 (9,5%)	34 (11,1%)	23 (7,3%)	36 (11,8%)	132 (42,8%)
Difícil	15 (12,5%)	1 (1,2%)	5 (4,3%)	15 (12,8%)	12 (9,9%)	7 (5,7%)	64 (53,7%)
Muito difícil	5 (17,5%)	1 (3,8%)	0 (1,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	21 (77,4%)
Freguesia							
Freguesia de Canha	1 (6,0%)	2 (9,8%)	0 (0,0%)	2 (10,0%)	3 (19,0%)	0 (0,0%)	10 (55,2%)
Freguesia de Sarilhos Grandes	10 (15,2%)	1 (2,1%)	5 (7,1%)	10 (15,4%)	5 (7,5%)	5 (7,9%)	29 (44,8%)
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardim	8 (11,7%)	3 (4,3%)	4 (6,0%)	4 (6,7%)	7 (11,0%)	10 (14,3%)	31 (46,1%)
UF Montijo e Afonsoeiro	46 (11,2%)	29 (7,1%)	31 (7,5%)	44 (10,8%)	30 (7,4%)	34 (8,2%)	196 (47,7%)
UF Pegões	4 (17,7%)	1 (4,8%)	1 (3,2%)	2 (11,4%)	0 (1,8%)	6 (26,9%)	8 (34,3%)
Total	69 (11,8%)	36 (6,2%)	40 (6,9%)	63 (10,9%)	46 (7,9%)	54 (9,4%)	273 (46,9%)

Nota: UF, União das Freguesias.

No que diz respeito ao cumprimento das recomendações de 150 minutos de caminhada por semana, verifica-se que mais de metade dos respondentes não o fazem. Esta situação verifica-se para os vários grupos considerados, em termos de género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica. De destacar que mais de dois terços (69,3%) dos participantes que consideram ter uma situação financeira muito difícil refere fazer os 150 minutos de caminhada por semana (Tabela 28).

Tabela 28. Fazer pelo menos 150 minutos de caminhada por semana, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Não	Sim	Valor p
Género			
Homem	145 (54,4%)	121 (45,6%)	,193
Mulher	188 (60,1%)	125 (39,9%)	
Grupo etário			
< 70 anos	262 (58,5%)	186 (41,5%)	,019
70+ anos	73 (54,7%)	61 (45,3%)	
Nível educacional			
Ensino básico/secundário	252 (56,9%)	192 (43,1%)	,482
Ensino superior	83 (60,1%)	55 (39,9%)	
Situação financeira			
Muito confortável	5 (56,1%)	4 (43,9%)	,010
Confortável	66 (55,7%)	52 (44,3%)	
Suficiente para as necessidades	193 (62,8%)	115 (37,2%)	
Difícil	62 (52,5%)	56 (47,5%)	

	Não	Sim	Valor p
Muito difícil	8 (30,7%)	19 (69,3%)	
Freguesia			
Freguesia de Canha	17 (100,0%)	0 (0,0%)	
Freguesia de Sarilhos Grandes	47 (71,5%)	19 (28,5%)	
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	39 (58,0%)	28 (42,0%)	<,001
UF Montijo e Afonsoeiro	222 (54,2%)	188 (45,8%)	
UF Pegões	10 (45,0%)	12 (55,0%)	
Toma medicação crónica			
Não	155 (60,3%)	102 (39,7%)	
Sim	172 (56,4%)	133 (43,6%)	,244
Prefere não responder	8 (42,6%)	11 (57,4%)	
Tem doença crónica			
Não	211 (60,0%)	141 (40,0%)	
Sim	124 (54,0%)	106 (46,0%)	,150
Total	335 (57,6%)	246 (42,4%)	

Nota: UF, União das Freguesias.

Nos dias úteis de semana, 16,2% dos respondentes passa mais de oito horas diárias sentado, valor que diminui para 9,6% nos fins de semana ou feriados. As [Tabelas 27](#) e [28](#) apresentam o tempo sedentário nos dias úteis da semana e aos fins de semana ou feriados, respetivamente.

Tabela 29. Tempo sedentário (sentado, em minutos), nos dias úteis da semana, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados)($n_{ponderado}=582$).

	Menos de três horas sentado (em média), por dia	Entre três e oito horas sentado (em média), por dia	Mais de oito horas sentado (em média), por dia
Género			
Homem	42 (15,7%)	172 (64,7%)	52 (19,6%)
Mulher	58 (18,6%)	213 (67,9%)	42 (13,5%)
Grupo etário			
< 70 anos	74 (16,6%)	285 (63,8%)	87 (19,5%)
70+ anos	26 (19,2%)	102 (75,6%)	7 (5,2%)
Nível educacional			
Ensino básico/secundário	87 (19,6%)	288 (64,8%)	69 (15,5%)
Ensino superior	13 (9,4%)	99 (72,1%)	25 (18,5%)
Situação financeira			
Muito confortável	1 (7,4%)	6 (70,0%)	2 (22,6%)
Confortável	18 (15,0%)	77 (65,2%)	23 (19,8%)
Suficiente para as necessidades	49 (15,9%)	219 (71,0%)	40 (13,1%)
Difícil	26 (22,0%)	66 (55,3%)	27 (22,7%)
Muito difícil	7 (23,8%)	19 (69,9%)	2 (6,3%)
Freguesia			
Freguesia de Canha	0 (0,0%)	14 (82,7%)	3 (17,3%)
Freguesia de Sarilhos Grandes	18 (27,9%)	42 (64,9%)	5 (7,1%)
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	15 (22,4%)	47 (69,1%)	6 (8,4%)
UF Montijo e Afonsoeiro	62 (15,2%)	269 (65,7%)	78 (19,1%)
UF Pegões	4 (20,3%)	15 (66,8%)	3 (12,9%)

	Menos de três horas sentado (em média), por dia	Entre três e oito horas sentado (em média), por dia	Mais de oito horas sentado (em média), por dia
Total	100 (17,2%)	387 (66,5%)	94 (16,2%)

Nota: UF, União das Freguesias.

Tabela 30. Tempo sedentário (sentado, em minutos), nos fins de semana ou feriados, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados)($n_{ponderado}=582$).

	Menos de três horas sentado (em média), por dia	Entre três e oito horas sentado (em média), por dia	Mais de oito horas sentado (em média), por dia
Género			
Homem	46 (17,2%)	185 (69,5%)	35 (13,3%)
Mulher	79 (25,1%)	214 (68,3%)	21 (6,6%)
Grupo etário			
< 70 anos	94 (21,0%)	306 (68,4%)	48 (10,6%)
70+ anos	32 (23,6%)	94 (70,1%)	8 (6,2%)
Nível educacional			
Ensino básico/secundário	95 (21,4%)	304 (68,5%)	45 (10,2%)
Ensino superior	31 (22,2%)	96 (69,8%)	11 (7,9%)
Situação financeira			
Muito confortável	1 (7,4%)	7 (77,8%)	1 (14,8%)
Confortável	26 (22,1%)	77 (65,0%)	15 (12,9%)
Suficiente para as necessidades	72 (23,3%)	212 (68,8%)	24 (7,9%)
Difícil	23 (19,4%)	82 (68,7%)	14 (11,9%)
Muito difícil	4 (14,6%)	23 (81,8%)	1 (3,6%)
Freguesia			
Freguesia de Canha	3 (16,0%)	14 (78,3%)	1 (5,6%)
Freguesia de Sarilhos Grandes	23 (35,7%)	40 (61,4%)	2 (2,9%)
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	16 (23,3%)	47 (70,1%)	4 (6,6%)
UF Montijo e Afonsoeiro	78 (19,0%)	283 (69,1%)	49 (11,9%)
UF Pegões	6 (27,5%)	16 (72,5%)	0 (0,0%)
Total	125 (21,6%)	400 (68,8%)	56 (9,6%)

Nota: UF, União das Freguesias.

As **Tabelas 29** e **30** descrevem a realização de atividade física moderada durante cerca de 150 minutos nos últimos sete dias, nos dias úteis da semana e aos fins de semana ou feriados, respetivamente.

Tabela 31. Realização de atividade física moderada durante cerca de 150 minutos nos dias úteis da semana, nos últimos sete dias, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira e freguesia (dados ponderados)($n_{ponderado}=582$).

	0	1	2	3	4	5
Género						
Homem	120 (44,9%)	38 (14,1%)	48 (18,0%)	30 (11,1%)	9 (3,3%)	23 (8,6%)
Mulher	172 (54,8%)	31 (9,7%)	44 (13,9%)	37 (11,9%)	19 (6,2%)	11 (3,5%)
Grupo etário						
< 70 anos	237 (52,9%)	54 (12,1%)	60 (13,4%)	53 (11,8%)	23 (5,1%)	21 (4,7%)

	0	1	2	3	4	5
70+ anos	54 (40,5%)	15 (11,2%)	31 (23,4%)	14 (10,5%)	6 (4,7%)	13 (9,8%)
Nível educacional						
Ensino básico/secundário	225 (50,6%)	54 (12,1%)	77 (17,3%)	48 (10,9%)	15 (3,4%)	26 (5,8%)
Ensino superior	67 (48,4%)	15 (11,0%)	15 (10,7%)	19 (13,5%)	14 (10,3%)	8 (6,1%)
Situação financeira						
Muito confortável	5 (50,9%)	1 (7,0%)	2 (17,4%)	2 (20,2%)	0 (4,5%)	0 (0,0%)
Confortável	55 (46,6%)	12 (9,8%)	15 (12,3%)	13 (11,2%)	13 (10,8%)	11 (9,2%)
Suficiente para as necessidades	151 (49,0%)	30 (9,7%)	65 (21,0%)	38 (12,5%)	9 (2,9%)	15 (4,9%)
Difícil	59 (50,0%)	25 (20,9%)	9 (7,8%)	12 (10,0%)	7 (5,8%)	7 (5,5%)
Muito difícil	21 (77,1%)	2 (7,5%)	2 (5,6%)	1 (5,0%)	0 (0,0%)	1 (4,8%)
Freguesia						
Freguesia de Canha	3 (17,3%)	9 (49,5%)	4 (22,0%)	0 (0,0%)	2 (11,1%)	0 (0,0%)
Freguesia de Sarilhos Grandes	27 (41,0%)	8 (12,8%)	16 (24,0%)	6 (8,9%)	4 (6,6%)	4 (6,8%)
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	27 (39,5%)	7 (11,0%)	17 (24,9%)	10 (14,9%)	5 (8,1%)	1 (1,6%)
UF Montijo e Afonsoeiro	229 (55,9%)	42 (10,2%)	51 (12,6%)	45 (10,9%)	14 (3,5%)	28 (7,0%)
UF Pegões	6 (27,3%)	3 (13,0%)	4 (17,4%)	6 (28,0%)	3 (14,2%)	0 (0,0%)
Total	291 (50,1%)	69 (11,9%)	92 (15,7%)	67 (11,5%)	29 (5,0%)	34 (5,8%)

Nota: UF, União das Freguesias.

Tabela 32. Realização de atividade física moderada durante cerca de 150 minutos fim de semana ou feriado, últimos sete dias, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira e freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	0	1	2
Género			
Homem	143 (53,7%)	67 (25,0%)	57 (21,2%)
Mulher	210 (67,0%)	55 (17,7%)	48 (15,3%)
Grupo etário			
< 70 anos	266 (59,5%)	99 (22,2%)	82 (18,3%)
70+ anos	87 (64,6%)	23 (17,0%)	25 (18,4%)
Nível educacional			
Ensino básico/secundário	276 (62,2%)	89 (20,1%)	79 (17,7%)
Ensino superior	77 (55,8%)	33 (23,9%)	28 (20,2%)
Situação financeira			
Muito confortável	7 (83,7%)	1 (11,8%)	0 (4,5%)
Confortável	65 (54,5%)	31 (26,4%)	23 (19,1%)
Suficiente para as necessidades	194 (62,9%)	54 (17,5%)	60 (19,6%)
Difícil	65 (55,0%)	33 (27,6%)	21 (17,4%)
Muito difícil	22 (79,3%)	3 (11,3%)	3 (9,4%)
Freguesia			
Freguesia de Canha	7 (39,1%)	1 (4,0%)	10 (56,9%)
Freguesia de Sarilhos Grandes	40 (61,0%)	14 (21,2%)	12 (17,8%)
UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	31 (45,3%)	18 (26,1%)	19 (28,6%)
UF Montijo e Afonsoeiro	266 (65,0%)	87 (21,2%)	56 (13,8%)
UF Pegões	9 (43,1%)	3 (14,4%)	9 (42,6%)
Total	353 (60,7%)	122 (21,0%)	107 (18,3%)

Nota: UF, União das Freguesias.

Os motivos que justificam a falta de (mais) atividade física são apresentados na **Figura 50**. O motivo mais frequentemente relatado foi a falta de tempo (37,2%).



Figura 50. Motivos para falta de (mais) atividade física (dados ponderados)($n_{ponderado}=547$).

A maioria dos participantes (83,4%) refere não fumar. A distribuição das respostas por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica ou não é apresentada na **Tabela 33**.

Tabela 33. Consumo de tabaco, por género, grupo etário, nível educacional, situação financeira, freguesia, toma de medicação crónica e ter doença crónica (dados ponderados)($n_{ponderado}=582$).

	Sim	Não	Valor p
Género			
Homem	49 (18,5%)	217 (81,5%)	,242
Mulher	47 (14,9%)	267 (85,1%)	
Grupo etário			
< 70 anos	90 (18,0%)	410 (82,0%)	,033
70+ anos	7 (8,1%)	75 (91,9%)	
Nível educacional			
Ensino básico/secundário	73 (16,5%)	371 (83,5%)	,924
Ensino superior	23 (17,0%)	114 (83,0%)	
Situação financeira			
Muito confortável	3 (32,2%)	6 (67,8%)	,003
Confortável	16 (13,6%)	102 (86,4%)	
Suficiente para as necessidades	39 (12,7%)	269 (87,3%)	
Difícil	32 (27,3%)	86 (72,7%)	
Muito difícil	6 (23,0%)	21 (77,0%)	
Freguesia			
Freguesia de Canha	1 (7,6%)	16 (92,4%)	,062
Freguesia de Sarilhos Grandes	7 (10,4%)	58 (89,6%)	
UF Atalaia e Alto	18 (27,4%)	49 (72,6%)	
Estanqueiro-Jardía			
UF Montijo e Afonsoeiro	69 (16,7%)	341 (83,3%)	

	Sim	Não	Valor p
UF Pegões	2 (7,6%)	20 (92,4%)	
Toma medicação crónica			
Não	40 (15,4%)	218 (84,6%)	,521
Sim	55 (18,1%)	250 (81,9%)	
Prefere não responder	2 (10,3%)	18 (89,7%)	
Tem doença crónica			
Não	52 (14,7%)	300 (85,3%)	,129
Sim	45 (19,7%)	185 (80,3%)	
Total	97 (16,6%)	485 (83,4%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

Resultados | Paineis de municípios: acessibilidade urbana

Enquanto no verão mais de metade das pessoas (51,4%) frequenta espaços verdes ou azuis duas a três vezes por semana ou mais do que três vezes por semana, no inverno esta percentagem diminui para cerca de um quarto da amostra (24,3%). De notar que cerca de 80% da amostra mora a 10 minutos ou menos desses espaços (Tabela 34), sendo a caminhada o meio preferencial de deslocação mais frequentemente relatado (por cerca de metade dos respondentes (Figura 51).

Tabela 34. Frequência de espaços verdes e azuis no verão e inverno, por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardã	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
Frequência de espaços verdes/azuis no verão							
Mais do que 3 vezes por semana	3 (15,2%)	14 (21,8%)	15 (22,7%)	105 (25,6%)	5 (23,6%)	142 (24,5%)	,052
2 a 3 vezes por semana	10 (59,7%)	14 (21,3%)	21 (31,6%)	103 (25,1%)	8 (36,1%)	156 (26,9%)	
1 vez por semana	1 (7,4%)	17 (26,1%)	12 (18,5%)	101 (24,6%)	2 (9,9%)	134 (23,0%)	
1 vez por mês	0 (0,0%)	8 (12,4%)	10 (15,5%)	27 (6,6%)	1 (4,8%)	46 (8,0%)	
Raramente	3 (17,7%)	12 (18,4%)	8 (11,7%)	74 (18,1%)	6 (25,6%)	103 (17,7%)	
Frequência de espaços verdes/azuis no inverno							
Mais do que 3 vezes por semana	1 (3,6%)	10 (14,9%)	7 (10,4%)	35 (8,7%)	3 (12,7%)	56 (9,6%)	,001
2 a 3 vezes por semana	10 (57,6%)	6 (9,6%)	11 (17,1%)	53 (12,9%)	5 (22,1%)	86 (14,7%)	
1 vez por semana	3 (17,4%)	13 (19,5%)	13 (19,4%)	101 (24,6%)	5 (24,9%)	135 (23,2%)	
1 vez por mês	1 (3,8%)	12 (17,8%)	16 (24,4%)	59 (14,4%)	3 (12,8%)	91 (15,6%)	
Raramente	3 (17,7%)	25 (38,2%)	19 (28,7%)	161 (39,4%)	6 (27,4%)	215 (36,9%)	
Quanto tempo demora até espaços verdes/azuis							
≥ 5 minutos	1 (8,9%)	18 (33,8%)	11 (17,9%)	88 (26,2%)	0 (0,0%)	1 (8,9%)	<,001
6-10 minutos	10 (69,9%)	7 (13,5%)	10 (17,0%)	68 (20,1%)	1 (6,0%)	10 (69,9%)	
11-20 minutos	1 (7,3%)	11 (21,2%)	20 (32,5%)	97 (28,7%)	8 (48,4%)	1 (7,3%)	

	Freguesia de Canha	Freguesia de Sarilhos Grandes	UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia	UF Montijo e Afonsoeiro	UF Pegões	TOTAL	Valor p
> 20 minutos	2 (13,8%)	17 (31,4%)	20 (32,6%)	84 (24,9%)	7 (45,6%)	2 (13,8%)	

Nota: UF, União das Freguesias; valores a negrito representam dados estatisticamente significativos.

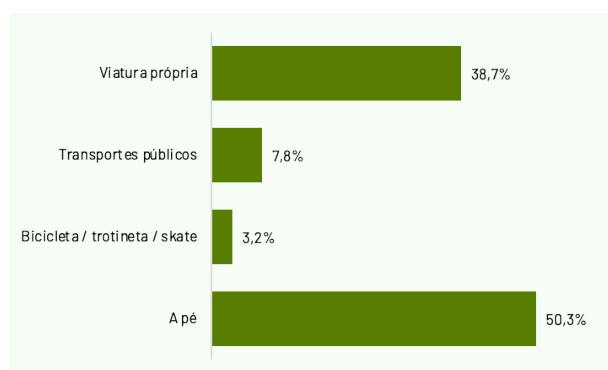


Figura 51. Meios de transporte até locais verdes/azuis (dados ponderados)(n_{ponderado}=481).

Resultados | Painei de municípes: perceções e atitudes relativamente às alterações climáticas e seu impacto na saúde

No que diz respeito às atitudes face às alterações climáticas, e de acordo com os critérios de segmentação populacional propostos para o SASSY enquanto instrumento de avaliação de atitudes relativas às alterações climáticas e seu potencial impacto para a saúde humana, verifica-se que mais de metade das pessoas pode ser classificada como estando alarmada (59,4%)(Figura 52).

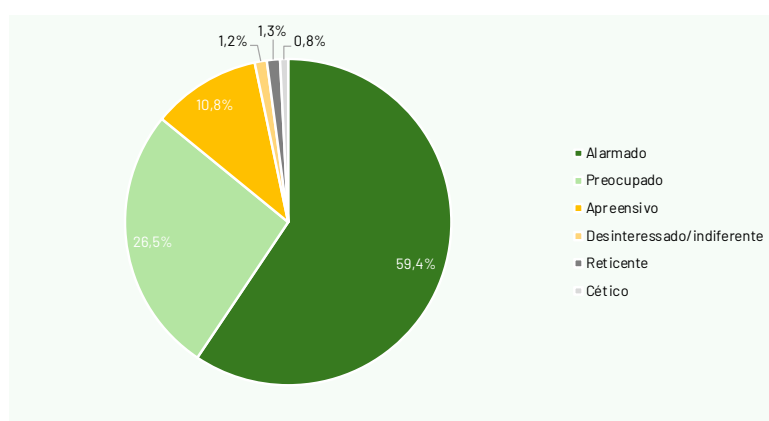


Figura 52. Atitudes relativamente às alterações climáticas (dados ponderados)($n_{ponderado}=582$).

A distribuição das respostas das atitudes face às alterações climáticas por género é apresentada na Figura 52A. Observa-se que há uma percentagem superior de mulheres na categoria “alarmado” e menor percentagem de “céticas”.

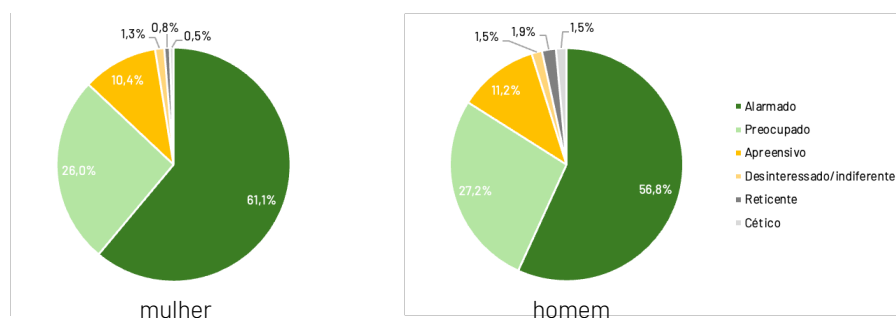


Figura 52A. Atitudes relativamente às alterações climáticas, por género (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

A mesma análise feita por freguesia revela também algumas diferenças nos grupos. Assim, é na freguesia de Sarilhos Grandes que há uma maior percentagem de pessoas alarmadas e é em Canha que se verifica uma maior percentagem de pessoas céticas relativamente às alterações climáticas.

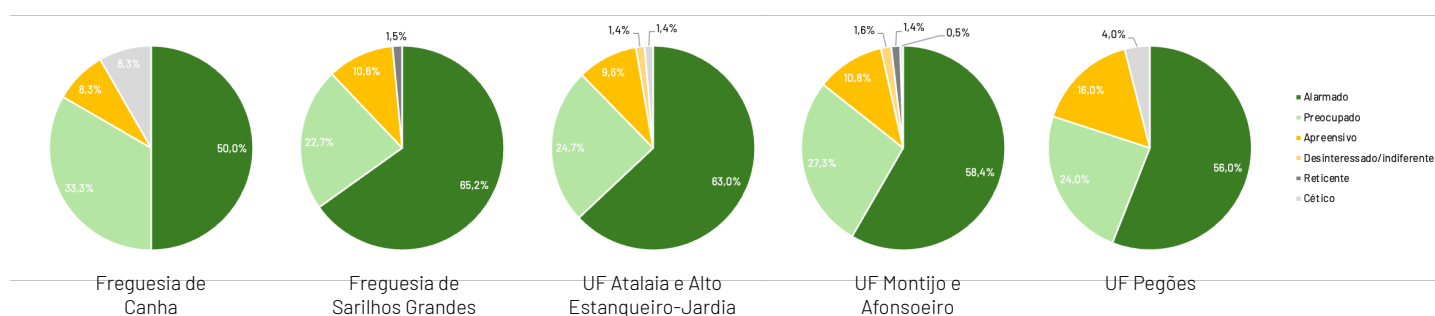


Figura 52B. Atitudes relativamente às alterações climáticas, por freguesia (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

Como se pode observar no gráfico da **Figura 53**, existe um nível de conhecimento mais baixo relativamente aos itens (corretos): “A humidade e a ventilação não aumentam ou diminuem o impacto das ondas de calor na saúde” (33,5%), “Alguns medicamentos podem aumentar o risco de insolação” (41,6%) e “A exposição a ondas de calor está associada a problemas cardíacos” (51,6%). De uma forma geral, as respostas obtidas com base nesta amostra revelam que os homens estão mais bem

informados do que as mulheres no que diz respeito à relação entre ondas de calor e saúde humana.

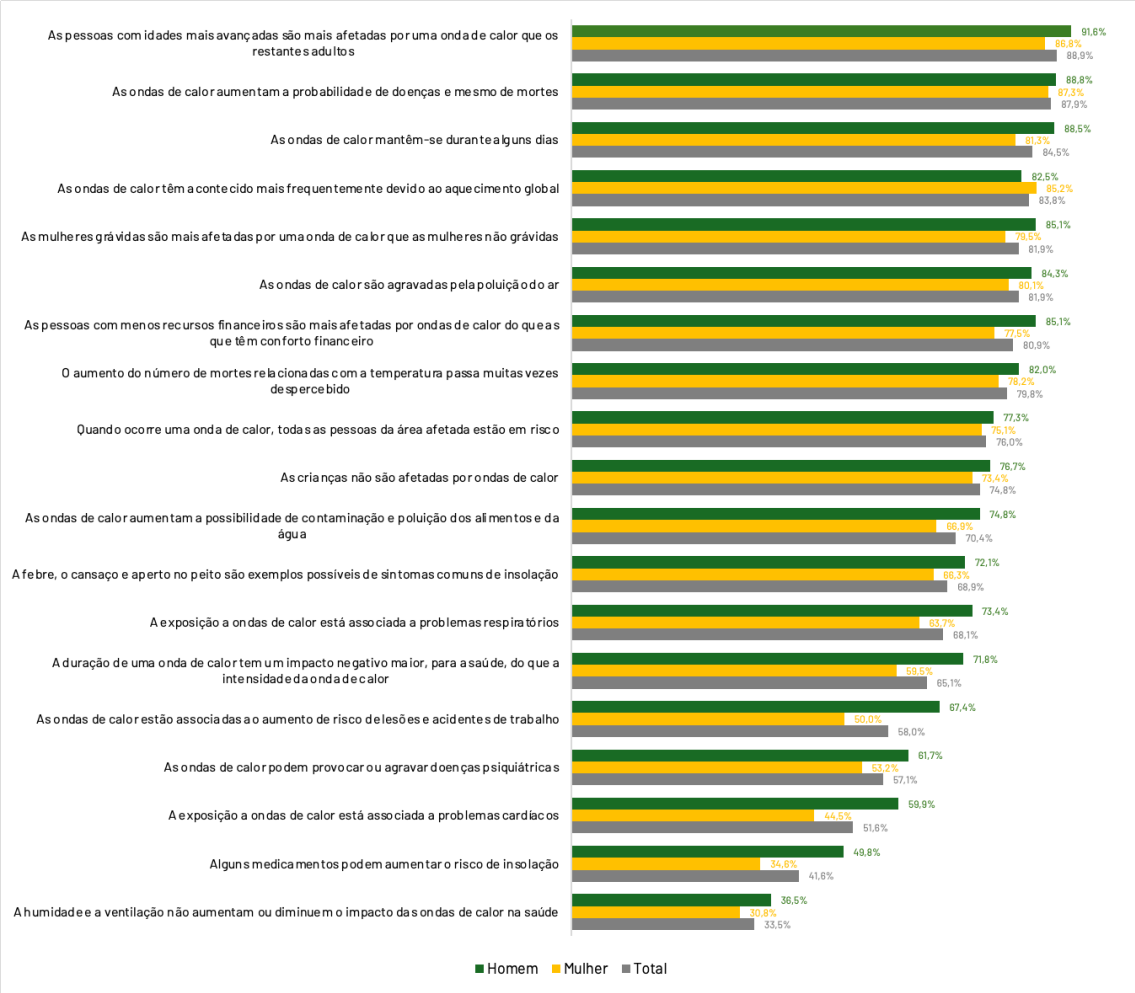


Figura 53. Literacia (conhecimentos corretos) sobre ondas de calor e potencial impacto na saúde humana para o total da amostra de munícipes do Montijo (dados ponderados) ($n_{ponderado}=582$).

As **Tabela 35** e **Tabela 36** apresentam a distribuição da amostra por item de avaliação da literacia, segmentadas para as variáveis sociodemográficas freguesia e género.

Tabela 35. Literacia sobre ondas de calor e potencial impacto na saúde humana, por freguesia e género (dados ponderados)($n_{ponderado}=582$).

	Freguesia de Canha			Freguesia de Sarilhos Grandes			UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia			UF Montijo e Afonsoeiro			UF Pegões		
	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total
As ondas de calor têm acontecido mais frequentemente devido ao aquecimento global	11 (100,0%)	5 (70,4%)	15 (88,3%)	18 (92,8%)	37 (80,9%)	55 (84,4%)	19 (73,6%)	37 (88,1%)	56 (82,6%)	165 (81,6%)	178 (86,4%)	344 (83,9%)	7 (84,5%)	11 (81,0%)	18 (82,4%)
As ondas de calor são agravadas pela poluição do ar	11 (100,0%)	4 (55,1%)	14 (82,3%)	19 (100,0%)	37 (79,4%)	56 (85,5%)	18 (71,2%)	33 (79,4%)	51 (76,2%)	169 (83,6%)	169 (81,9%)	338 (82,6%)	7 (84,5%)	9 (70,4%)	17 (76,1%)
As ondas de calor mantêm-se durante alguns dias	11 (100,0%)	5 (70,4%)	15 (88,3%)	17 (89,2%)	37 (80,9%)	54 (83,3%)	22 (84,5%)	35 (83,3%)	56 (83,8%)	179 (88,5%)	166 (80,8%)	346 (84,4%)	7 (84,5%)	12 (89,0%)	19 (87,2%)
As ondas de calor aumentam a probabilidade de doenças e mesmo de mortes	11 (100,0%)	5 (70,4%)	15 (88,3%)	19 (100,0%)	39 (84,1%)	58 (88,8%)	22 (86,9%)	37 (89,0%)	59 (88,2%)	177 (87,6%)	181 (88,1%)	359 (87,7%)	7 (84,5%)	12 (89,0%)	19 (87,2%)
A duração de uma onda de calor tem um impacto negativo maior, para a saúde, do que a intensidade da onda de calor	11 (100,0%)	3 (39,8%)	13 (76,3%)	15 (78,5%)	31 (67,2%)	46 (70,5%)	18 (70,1%)	32 (75,9%)	50 (73,7%)	140 (69,3%)	113 (55,0%)	254 (62,0%)	7 (84,5%)	8 (61,8%)	16 (70,9%)
A humidade e a ventilação não aumentam ou diminuem o impacto das ondas de calor na saúde ^(a)	10 (94,1%)	2 (25,5%)	12 (67,1%)	7 (38,9%)	14 (30,4%)	21 (32,9%)	9 (35,8%)	17 (40,1%)	26 (38,5%)	66 (32,9%)	60 (29,0%)	127 (31,0%)	4 (46,3%)	4 (33,2%)	8 (38,5%)
O aumento do número de mortes relacionadas com a temperatura passa muitas vezes despercebido	10 (93,8%)	5 (70,4%)	15 (84,6%)	16 (82,3%)	32 (69,5%)	48 (73,2%)	21 (81,9%)	33 (78,8%)	54 (80,0%)	165 (81,9%)	164 (79,8%)	331 (80,7%)	6 (68,9%)	11 (85,9%)	17 (79,1%)
Quando ocorre uma onda de calor, todas as pessoas da área afetada estão em risco	10 (93,8%)	5 (70,4%)	15 (84,6%)	19 (100,0%)	39 (84,7%)	58 (89,2%)	16 (63,8%)	30 (73,2%)	47 (69,6%)	153 (75,6%)	150 (72,6%)	303 (74,0%)	7 (84,5%)	12 (89,0%)	19 (87,2%)
As crianças não são afetadas por ondas de calor ^(a)	10 (93,8%)	4 (55,1%)	14 (78,6%)	16 (82,1%)	26 (56,7%)	42 (64,2%)	14 (54,9%)	29 (69,8%)	43 (64,1%)	158 (78,5%)	164 (79,6%)	323 (78,9%)	6 (68,9%)	7 (54,3%)	13 (60,2%)
As pessoas com idades mais avançadas são mais afetadas por uma onda de calor que os restantes adultos	11 (100,0%)	5 (70,4%)	15 (88,3%)	18 (96,6%)	40 (87,2%)	59 (90,0%)	20 (78,9%)	36 (87,3%)	57 (84,1%)	187 (92,6%)	179 (87,0%)	367 (89,6%)	7 (84,5%)	12 (89,0%)	19 (87,2%)

	Freguesia de Canha			Freguesia de Sarilhos Grandes			UF Atalaia e Alto Estanqueiro-Jardia			UF Montijo e Afonsoeiro			UF Pegões		
	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total
As mulheres grávidas são mais afetadas por uma onda de calor que as mulheres não grávidas	11 (100,0%)	5 (70,4%)	15 (88,3%)	18 (92,8%)	35 (77,0%)	53 (81,7%)	21 (81,9%)	35 (84,2%)	56 (83,3%)	170 (84,0%)	162 (78,8%)	333 (81,2%)	7 (84,5%)	12 (89,0%)	19 (87,2%)
As ondas de calor podem provocar ou agravar doenças psiquiátricas	11 (100,0%)	4 (56,0%)	14 (82,7%)	12 (64,6%)	24 (51,9%)	36 (55,6%)	14 (54,8%)	25 (60,2%)	39 (58,2%)	120 (59,3%)	104 (50,6%)	225 (54,9%)	7 (84,5%)	10 (75,4%)	17 (79,0%)
As pessoas com menos recursos financeiros são mais afetadas por ondas de calor do que as que têm conforto financeiro	11 (100,0%)	5 (70,4%)	15 (88,3%)	18 (96,6%)	37 (79,5%)	55 (84,5%)	20 (76,6%)	30 (73,4%)	50 (74,6%)	172 (85,0%)	159 (77,4%)	332 (81,0%)	6 (68,9%)	12 (89,0%)	18 (80,9%)
As ondas de calor estão associadas ao aumento de risco de lesões e acidentes de trabalho	11 (100,0%)	4 (55,1%)	14 (82,3%)	18 (96,6%)	21 (44,9%)	39 (60,0%)	20 (77,2%)	27 (65,2%)	47 (69,8%)	123 (61,0%)	97 (47,0%)	221 (53,9%)	7 (84,5%)	8 (64,3%)	16 (72,4%)
As ondas de calor aumentam a possibilidade de contaminação e poluição dos alimentos e da água	11 (100,0%)	4 (56,0%)	14 (82,7%)	19 (100,0%)	33 (71,8%)	52 (80,1%)	16 (63,6%)	31 (74,8%)	47 (70,5%)	147 (72,8%)	133 (64,5%)	281 (68,5%)	6 (68,9%)	9 (67,4%)	15 (68,0%)
A febre, o cansaço e aperto no peito são exemplos possíveis de sintomas comuns de insolação	10 (94,1%)	4 (56,0%)	14 (79,1%)	17 (89,3%)	32 (69,0%)	49 (75,0%)	18 (71,2%)	34 (81,9%)	52 (77,8%)	139 (68,8%)	129 (62,5%)	269 (65,6%)	7 (84,5%)	9 (72,3%)	17 (77,2%)
Alguns medicamentos podem aumentar o risco de insolação	10 (94,1%)	3 (40,7%)	13 (73,1%)	14 (71,5%)	25 (53,5%)	38 (58,8%)	12 (46,1%)	22 (53,3%)	34 (50,5%)	90 (44,4%)	51 (24,7%)	142 (34,6%)	7 (84,5%)	8 (59,9%)	15 (69,8%)
A exposição a ondas de calor está associada a problemas cardíacos	10 (94,1%)	3 (40,7%)	13 (73,1%)	16 (82,4%)	26 (57,5%)	42 (64,8%)	14 (55,9%)	25 (59,6%)	39 (58,2%)	112 (55,5%)	78 (38,1%)	191 (46,7%)	7 (84,5%)	7 (53,8%)	15 (66,1%)
A exposição a ondas de calor está associada a problemas respiratórios	10 (94,1%)	5 (70,4%)	15 (84,8%)	18 (93,3%)	32 (69,4%)	50 (76,4%)	16 (63,1%)	32 (77,3%)	48 (71,9%)	144 (71,2%)	122 (59,3%)	267 (65,1%)	7 (84,5%)	9 (67,4%)	16 (74,3%)

^(a) Esta afirmação foi apresentada desta forma aos respondentes, tratando-se de uma afirmação incorreta. Ou seja, para que os inquiridos acertassem, teriam de indicar que não concordam com a afirmação.

Nota: UF, União das Freguesias.

Como se pode observar na **Tabela 36**, a amostra de pessoas com 70 ou mais anos está mais bem informada sobre a relação entre ondas de calor e saúde humana do que as amostra de munícipes do Montijo com menos de 70 anos de idade.

Tabela 36. Literacia sobre alterações climáticas e potencial impacto na saúde humana, por grupo etário (dados ponderados)($n_{ponderado}=582$).

	< 70 anos	70+ anos	Valor p
As ondas de calor têm acontecido mais frequentemente devido ao aquecimento global	412 (82,5%)	75 (92,4%)	,021
As ondas de calor são agravadas pela poluição do ar	404 (80,8%)	72 (88,5%)	,079
As ondas de calor mantêm-se durante alguns dias	412 (82,4%)	79 (97,0%)	<,001
As ondas de calor aumentam a probabilidade de doenças e mesmo de mortes	433 (86,6%)	78 (95,7%)	,029
A duração de uma onda de calor tem um impacto negativo maior, para a saúde, do que a intensidade da onda de calor	327 (65,3%)	52 (63,7%)	,727
A humidade e a ventilação não aumentam ou diminuem o impacto das ondas de calor na saúde ^(a)	178 (35,6%)	17 (20,4%)	,008
O aumento do número de mortes relacionadas com a temperatura passa muitas vezes despercebido	394 (78,8%)	70 (85,9%)	,170
Quando ocorre uma onda de calor, todas as pessoas da área afetada estão em risco	372 (74,4%)	70 (86,0%)	,019
As crianças não são afetadas por ondas de calor ^(a)	378 (75,6%)	57 (70,4%)	,314
As pessoas com idades mais avançadas são mais afetadas por uma onda de calor que os restantes adultos	440 (88,1%)	76 (93,7%)	,123
As mulheres grávidas são mais afetadas por uma onda de calor que as mulheres não grávidas	407 (81,4%)	70 (85,2%)	,387
As ondas de calor podem provocar ou agravar doenças psiquiátricas	271 (54,3%)	61 (74,4%)	<,001
As pessoas com menos recursos financeiros são mais afetadas por ondas de calor do que as que têm conforto financeiro	397 (79,4%)	74 (90,1%)	,021
As ondas de calor estão associadas ao aumento de risco de lesões e acidentes de trabalho	273 (54,7%)	64 (78,0%)	<,001
As ondas de calor aumentam a possibilidade de contaminação e poluição dos alimentos e da água	334 (66,9%)	75 (92,2%)	<,001
A febre, o cansaço e aperto no peito são exemplos possíveis de sintomas comuns de insolação	334 (66,8%)	66 (81,4%)	,008
Alguns medicamentos podem aumentar o risco de insolação	201 (40,3%)	41 (49,7%)	,095
A exposição a ondas de calor está associada a problemas cardíacos	241 (48,2%)	59 (72,2%)	<,001
A exposição a ondas de calor está associada a problemas respiratórios	324 (64,8%)	72 (88,2%)	<,001

^(a) Esta afirmação foi apresentada desta forma aos respondentes, tratando-se de uma afirmação incorreta. Ou seja, para que os inquiridos acertassem, teriam de indicar que não concordam com a afirmação.

Em suma...

- Responderam ao questionário um total de 601 participantes, 65,4,0% eram mulheres e tinham maioritariamente (92,6%) idades compreendidas entre os 25 e os 74 anos; 54,4% tinha o ensino básico/secundário, 64,9% era casado ou estava a viver em união de facto e 57,1% dos participantes estava a trabalhar a tempo inteiro; de entre os ativos profissionalmente, 40,9% trabalha fora do Montijo; 51,2% vive com um animal de companhia; 22,3% considerou difícil ou muito difícil a sua situação financeira.
- 70,5% dos que responderam ao questionário reside na União das Freguesias de Montijo e Afonsoeiro; a maioria dos participantes (80,9%) reside no concelho do Montijo há mais de cinco anos.
- Cerca de metade dos participantes (51,1%) considera que a casa onde vive é desconfortável, seja devido ao frio ou ao calor; destes, 29,6% acha que o desconforto se deve ao frio e 21,8% que se deve ao calor. A humidade também é um dos fatores de desconforto na residência. A União das Freguesias de Pegões revela a maior percentagem de pessoas a relatar desconforto térmico.
- Entre aqueles que consideraram viver numa casa desconfortável devido ao frio, mais de metade (57,9%) considera que o frio afeta bastante ou muito a sua saúde; os comportamentos mais frequentes adotados para evitar ou reduzir frio dentro de casa são vestir roupa e calçados mais quentes e usar mais cobertores, mantas ou edredões na cama, sendo mais evitado o uso de eletricidade.
- Dos participantes que consideraram ter uma casa desconfortável devido ao calor, 58,5% considera que o calor afeta bastante ou muito a sua saúde; usar roupas frescas ou o mínimo de roupa possível, beber mais água e ligar a ventoinha.
- 16,0% dos respondentes refere ter-se atrasado poucas vezes nos últimos 12 meses no pagamento da fatura de eletricidade ou gás por ser uma conta demasiado alta e 6,5% reconhece já ter acontecido muitas vezes.
- 55,3% dos participantes considera ter um estado geral de saúde bom ou muito bom, mas 4,7% coloca-se como sendo mau ou muito mau.

- Mais de dois terços dos participantes (67,2%) apresenta bons níveis de bem-estar psicológico, mas 49,3% teve sentimentos de desânimo, desalento ou falta de esperança nos últimos três meses com alguma frequência.
- Mais de metade dos participantes (56,1%) considera não ter uma boa qualidade de vida.
- 56,2% tem um sono de boa qualidade, mas mais de um quarto (26,8%) refere ter algumas vezes sonolência diurna.
- 52,4% da população que respondeu ao questionário toma medicação para algum tipo de doença crónica e, em caso afirmativo, é sobretudo há seis meses ou mais.
- 39,6% dos participantes tem algum tipo de doença crónica.
- Quase metade dos participantes (46,1%) tem pré-obesidade e 17,2% tem obesidade.
- A maioria (82,6%) considera ter pessoas próximas a quem recorrer quando necessário por razões de saúde.
- 59,7% dos respondentes tem médico de família, mas destaca-se a freguesia de Canha como aquela em que a maior percentagem de participantes não tem médico de família (96,4%).
- A maior parte dos participantes (86,4%) come frutas e verduras todos os dias; de entre os quase 14% de pessoas que referiu não consumir diariamente frutas e verduras, os motivos apontados que o justificam são sobretudo o preço, esquecimento ou não gostarem.
- A percentagem de pessoas que relatam ingerir pelo menos um litro de água no inverno é inferior à das que o fazem no verão (43,4% e 76,9%, respetivamente).
- Mais de metade dos respondentes não cumprem as recomendações de 150 minutos de caminhada por semana; nos dias úteis de semana, 16,2% dos respondentes passa mais de oito horas diárias sentado, valor que diminui para 9,6% nos fins de semana ou feriados.
- A grande maioria dos participantes (83,4%) não fuma.

- Enquanto no verão mais de metade das pessoas (51,4%) frequenta espaços verdes ou azuis duas a três vezes por semana ou mais do que três vezes por semana, no inverno a percentagem diminui para menos de metade (24,3%); mais de dois terços (78,8%) mora a 10 minutos ou menos desses espaços.
- 59,4% dos participantes está alarmado face às alterações climáticas, verificando-se uma maior percentagem de mulheres alarmadas e também de céticas, por comparação com os homens. A freguesia de Sarilhos Grandes é a que tem uma maior percentagem de pessoas alarmadas face às alterações climáticas, do conjunto das cinco freguesias/união de freguesias do Montijo; em Canha é onde se verifica uma maior percentagem de pessoas céticas.
- Existe um nível de conhecimento mais baixo relativamente aos itens (corretos): “A humidade e a ventilação não aumentam ou diminuem o impacto das ondas de calor na saúde” (33,5%), “Alguns medicamentos podem aumentar o risco de insolação” (41,6%) e “A exposição a ondas de calor está associada a problemas cardíacos” (51,6%). De uma forma geral, os homens e as pessoas com 70 ou mais anos estão mais bem informadas no que diz respeito à relação entre ondas de calor e saúde humana.

REFERÊNCIAS

1. European Commission. Causes of climate change [Internet]. 2024 [cited 2024 May 6]. Available from: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_en
2. Masson-Delmotte V, Zhai P, Pörtner H., Roberts D, Skea J, Shukla PR, et al. IPCC, 2018: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of cli [Internet]. Cambridge, UK and New York, NY, USA; 2019. Available from: <https://www.ipcc.ch/sr15/>
3. World Meteorological Organization. Guidelines on the definition and characterization of extreme weather and climate events [Internet]. Geneva; 2023 [cited 2024 May 7]. Available from: <https://library.wmo.int/records/item/58396-guidelines-onthe-definition-and-characterization-of-extreme-weather-and-climate-events>
4. Li G, Sun J, Jayasinghe R, Pan X, Zhou M, Wang X, et al. Temperature modifies the effects of particulate matter on non-accidental mortality: A comparative study of Beijing, China and Brisbane, Australia. Public Heal Res [Internet]. 2012 Aug 31 [cited 2024 Jun 12];2(2):21-7. Available from: The interactive effect between temperature and ambient particulate matter on mortality has attracted attention world-wide, but the results of studies investigating this interaction have been inconsistent. This comparative study aims to further clarify thi
5. Huynen MMTE, Martens P, Schram D, Weijenberg MP, Kunst AE. The impact of heat waves and cold spells on mortality rates in the Dutch population. Environ Health Perspect [Internet]. 2001 [cited 2024 Jun 12];109(5):463-70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11401757/>
6. Bi P, Williams S, Loughnan M, Lloyd G, Hansen A, Kjellstrom T, et al. The

- effects of extreme heat on human mortality and morbidity in Australia: Implications for public health. <http://dx.doi.org/10.1177/1010539510391644> [Internet]. 2011 Jan 19 [cited 2024 Jun 12];23(2 SUPPL.). Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1010539510391644>
7. Oudin Åström D, Bertil F, Joacim R. Heat wave impact on morbidity and mortality in the elderly population: a review of recent studies. *Maturitas* [Internet]. 2011 Jun [cited 2024 Jun 12];69(2):99–105. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21477954/>
 8. Lane MA, Walawender M, Brownsword EA, Pu S, Saikawa E, Kraft CS, et al. The impact of cold weather on respiratory morbidity at Emory Healthcare in Atlanta. *Sci Total Environ*. 2022 Mar 20;813:152612.
 9. Crank PJ, Hondula DM, Sailor DJ. Mental health and air temperature: Attributable risk analysis for schizophrenia hospital admissions in arid urban climates. *Sci Total Environ*. 2023 Mar 1;862:160599.
 10. Royé D. The effects of hot nights on mortality in Barcelona, Spain. *Int J Biometeorol* [Internet]. 2017 Dec 1 [cited 2024 Jul 29];61(12):2127–40. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00484-017-1416-z>
 11. Royé D, Sera F, Tobías A, Lowe R, Gasparrini A, Pascal M, et al. Effects of Hot Nights on Mortality in Southern Europe. *Epidemiology* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2024 Jul 29];32(4):487–98. Available from: https://journals.lww.com/epidem/fulltext/2021/07000/effects_of_hot_nights_on_mortality_in_southern.5.aspx
 12. Rippsteinid V, De Schrijverid E, Eckertid S, Vicedo-Cabreraid AM. Trends in tropical nights and their effects on mortality in Switzerland across 50 years. *PLoS Clim* [Internet]. 2023 Apr 12 [cited 2024 Jul 29];2(4):e0000162. Available from: <https://journals.plos.org/climate/article?id=10.1371/journal.pclm.0000162>
 13. Chau PH, Lau KKL, Qian XX, Luo H, Woo J. Visits to the accident and emergency department in hot season of a city with subtropical climate: association with heat stress and related meteorological variables. *Int J*

- Biometeorol [Internet]. 2022 Oct 1 [cited 2024 Jul 29];66(10):1955. Available from: [/pmc/articles/PMC9330976/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/330976/)
14. Tao J, Zhang Y, Li Z, Yang M, Huang C, Hossain MZ, et al. Daytime and nighttime high temperatures differentially increased the risk of cardiovascular disease: A nationwide hospital-based study in China. *Environ Res*. 2023 Nov 1;236:116740.
 15. Tao J, Zhang Y, Wu Q, Yang M, Tong S, Ren Z, et al. Impacts of hot and cold nights on mental disorders: A three-stage nationwide hospital-based time-series study with 1.2 million patients in China. *Glob Transitions*. 2024 Jan 1;6:10–8.
 16. Tong S, Ren C, Becker N. Excess deaths during the 2004 heatwave in Brisbane, Australia. *Int J Biometeorol* [Internet]. 2010 [cited 2024 Jun 12];54(4):393–400. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20049484/>
 17. D'Ippoliti D, Michelozzi P, Marino C, De'Donato F, Menne B, Katsouyanni K, et al. The impact of heat waves on mortality in 9 European cities: Results from the EuroHEAT project. *Environ Heal A Glob Access Sci Source* [Internet]. 2010 Jul 16 [cited 2024 Jun 12];9(1):1–9. Available from: <https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-069X-9-37>
 18. Harlan SL, Ruddell DM. Climate change and health in cities: impacts of heat and air pollution and potential co-benefits from mitigation and adaptation. *Curr Opin Environ Sustain*. 2011 May 1;3(3):126–34.
 19. Calado RMD, Da Silveira Botelho J, Catarino J, Carreira M. Portugal, Summer 2003 Mortality: the Heat Waves Influence. In: *Extreme Weather Events and Public Health Responses* [Internet]. Springer, Berlin, Heidelberg; 2005 [cited 2024 Jun 12]. p. 89–97. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-28862-7_9
 20. Calado R, Nogueira PJ, Catarino J, Paixão E, Botelho J, Carreira M, et al. A onda de calor de Agosto de 2003 e os seus efeitos sobre a mortalidade da população portuguesa. *Rev Port Saúde Pública*. 2004;22(2):7–20.

21. Basu R, Samet JM. Relation between elevated ambient temperature and mortality: A review of the epidemiologic evidence. *Epidemiol Rev* [Internet]. 2002 Dec 1 [cited 2024 Jun 12];24(2):190–202. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/epirev/mxf007>
22. Arnadottir A, Bønløkke J, Loft S. Heatwaves and association with comorbidities, pharmacotherapy, and mortality - PubMed. *Ugeskr Laeger* [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun 12];185(46):V05230275. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37987434/>
23. Weeda LJZ, Bradshaw CJA, Judge MA, Saraswati CM, Le Souëf PN. How climate change degrades child health: A systematic review and meta-analysis. *Sci Total Environ* [Internet]. 2024 Apr 10 [cited 2024 Jun 12];920. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38360325/>
24. Revich B, Shaposhnikov D. Excess mortality during heat waves and cold spells in Moscow, Russia. *Occup Environ Med* [Internet]. 2008 Oct [cited 2024 Jun 12];65(10):691–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18417550/>
25. Instituto Nacional de Estatística. Taxa bruta de mortalidade [Internet]. 1994 [cited 2024 May 31]. Available from: <https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes?id=1714&lang=PT>
26. Instituto Nacional de Estatística. Morbilidade [Internet]. 2015 [cited 2024 May 31]. Available from: <https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/10121?voltar=1>
27. Hansen AL, Bi P, Ryan P, Nitschke M, Pisaniello D, Tucker G. The effect of heat waves on hospital admissions for renal disease in a temperate city of Australia. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2008 [cited 2024 Jun 13];37(6):1359–65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18710886/>
28. Hansen A, Bi P, Nitschke M, Ryan P, Pisaniello D, Tucker G. The effect of heat waves on mental health in a temperate Australian city. *Environ Health Perspect* [Internet]. 2008 [cited 2024 Jun 13];116(10):1369–75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18941580/>
29. Arroyo V, Díaz J, Ortiz C, Carmona R, Sáez M, Linares C. Short term effect of

- air pollution, noise and heat waves on preterm births in Madrid (Spain). *Environ Res* [Internet]. 2016 Feb 1 [cited 2024 Jun 13];145:162–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26706568/>
30. Wang J, Williams G, Guo Y, Pan X, Tong S. Maternal exposure to heatwave and preterm birth in Brisbane, Australia. *BJOG* [Internet]. 2013 Dec [cited 2024 Jun 13];120(13):1631–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24034563/>
 31. Basu R, Samet JM. Relation between Elevated Ambient Temperature and Mortality: A Review of the Epidemiologic Evidence. *Epidemiol Rev* [Internet]. 2002 Dec 1 [cited 2024 Jun 13];24(2):190–202. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/epirev/mxf007>
 32. Phelan PE, Kaloush K, Miner M, Golden J, Phelan B, Silva H, et al. Urban heat island: Mechanisms, implications, and possible remedies. *Annu Rev Environ Resour* [Internet]. 2015 Nov 4 [cited 2024 Jun 13];40(Volume 40, 2015):285–307. Available from: <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-environ-102014-021155>
 33. Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas - Área Metropolitana de Lisboa. Dados abertos do Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas - Área Metropolitana de Lisboa [Internet]. 2024 [cited 2024 Jun 13]. Available from: <https://sig.aml.pt/portal/apps/sites/#/pmaacaml>
 34. Instituto Nacional de Estatística. Número de Ondas de Calor por Localização geográfica (estação meteorológica); Anual [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun 13]. Available from: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0010225&contexto=bd&selTab=tab2
 35. Caterino JM, Valasek T, Werman HA. Identification of an age cutoff for increased mortality in patients with elderly trauma. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2010 Feb [cited 2024 Aug 1];28(2):151–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20159383/>

36. Moon M, Guo J, Mccorley VE. Is 65 the Best Cutoff for Defining "Older Americans?" [Internet]. American Institutes for Research; 2015. p. 8. Available from: <http://www.bls.gov/data/home.htm>
37. Tobías A, Armstrong B, Gasparrini A. Brief Report: Investigating Uncertainty in the Minimum Mortality Temperature: Methods and Application to 52 Spanish Cities. *Epidemiology* [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2024 Jun 26];28(1):72. Available from: [/pmc/articles/PMC5380105/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27105105/)
38. Gasparrini A, Leone M. Attributable risk from distributed lag models. *BMC Med Res Methodol* [Internet]. 2014 Apr 23 [cited 2024 Jun 26];14(1):1–8. Available from: <https://bmcmmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2288-14-55>