

## Anexo XI - Contributos em matéria de Serviços de Saúde e Edificado, segundo os domínios prioritários (Água, Ar, Temperatura Extremas Adversas, Eventos Meteorológicos Extremos, Vetores Transmissores de Doenças), de acordo com os objetivos da Estratégia Regional de Adaptação às Alterações Climáticas – Setor Saúde

### ARS Norte

#### **A - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Água, abrangendo o Programa de Vigilância Sanitária da Água para Consumo Humano**

Aplicação do Programa de Vigilância Sanitária de Águas para Consumo Humano.

#### **B - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Ar**

Ações decorrentes do definido no Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas.

#### **C - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Temperaturas Extremas Adversas, abrangendo o Plano de Contingência Saúde Sazonal**

No que concerne a este domínio a ARS Norte identifica, durante os períodos de vigência, as carências nos sistemas de climatização dos edifícios das unidades prestadores de cuidados de saúde dos Cuidados de Saúde Primários. Nas unidades de internamento da RNCCI (Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados), a ARS Norte definiu que deverá ser garantida a manutenção e o funcionamento adequado dos respetivos equipamentos de climatização.

Para os ACeS/ULS, a ARS Norte estabeleceu que deverá ser verificada a existência de salas climatizadas e serem reportadas para o Gabinete de Instalações e Equipamentos as situações de avaria ou de dificuldades de funcionamento dos equipamentos de climatização instalados e/ou necessidade de aquisição de equipamentos. As ULS deverão instalar equipamentos de climatização adequados, testar e garantir o seu correto funcionamento e a sua manutenção, manter atualizado o registo e monitorizar as condições de climatização e ventilação das estruturas residenciais para pessoas idosas, serviços de apoio domiciliário, centros de dia, infantários e creches e reforçar a divulgação de informação nesses locais.

A ARS Norte garante a articulação com entidades locais, designadamente com os serviços municipais de Proteção Civil, para adequação da resposta, de acordo com os Planos Municipais de Proteção Civil.

Os Hospitais e os Centros Hospitalares são informados que deverão instalar equipamentos de climatização adequados, bem como testar e garantir o seu correto funcionamento e a sua manutenção em todos os serviços.

#### **D - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Eventos Meteorológicos Extremos**

A ARS Norte colaborou na elaboração do Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas, documento de avaliação dos riscos climáticos atuais e futuros na Área Metropolitana do Porto e que propõe uma Estratégia de Adaptação. Pretende identificar os grupos vulneráveis aos eventos climáticos extremos, melhorar a acessibilidade aos cuidados de saúde, assegurar o acesso e fornecimentos de alimentos com qualidade, estimular os estilos de vida saudáveis e monitorizar e divulgar indicadores de qualidade do ar.

#### **E - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Vetores Transmissores de Doenças, abrangendo o Programa REVIVE - Rede de Vigilância de Vetores**

É realizada anualmente a vigilância de vetores e de surtos causados por vetores em humanos, o que implica o desenvolvimento de dispositivos de vigilância multidisciplinar, quer ao nível entomológico, quer ao nível humano. Neste contexto, a ARS Norte divulga anualmente o documento Orientações para a Execução do REVIVE – Rede de Vigilância de Vetores, com orientações e requisitos mínimos para a implementação e execução deste programa, e fornece os equipamentos necessários para a implementação do REVIVE, sendo este desenvolvido em 23 dos 24 ACeS/ULS da região Norte.

Na sequência da identificação de *Aedes albopictus* num dos ACeS onde o REVIVE está implementado, foi elaborado e desenvolvido um plano de ação local para prevenir e estabelecimento e a disseminação de uma população estável de *Aedes albopictus*, bem como para prevenir casos autóctones de doenças transmitidas pelo *Aedes albopictus*, nomeadamente Chikungunya, Dengue e Zika ou outras doenças cuja capacidade vetorial da espécie do mosquito venha a ser evidenciada. Entre as atividades constantes do referido plano de ação, incluem-se a instalação de *ovitraps*, e BG sentinela no interior da empresa e num raio de 600 m, de 2 km e de 5 km da empresa, vigilância semanal de todas as armadilhas, eliminação de todos os criadouros naturais na empresa, e formação/informação aos trabalhadores.

### **ARS Centro**

**A - Tendo em conta que a estratégia regional foi já apresentada no relatório anterior, apresenta-se de seguida síntese dos subprojectos da área ambiental integrados no Plano Estratégico de Saúde Pública para a área dos incêndios:**

#### **1. Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Água, abrangendo o Programa de Vigilância Sanitária da Água para Consumo Humano**

Considerando-se de particular risco pós incêndio as origens de águas superficiais, foi reforçada a monitorização da qualidade da água de consumo humano, através da realização de análises para determinação de benzopirenos, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e trihalometânos. As análises foram realizadas em três momentos distintos (2017 e 2018) com resultados negativos.

#### **2. Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Ar**

Em colaboração com a APA a CCDRC e o IPMA a Equipe de Saúde Ambiental do DSP monitoriza os parâmetros estabelecidos no anexo 4 do Decreto-Lei nº 102/2002, de 23 de setembro, para dióxido de enxofre, dióxido de

azoto, óxidos de azoto, partículas em suspensão (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), benzeno e monóxido de carbono no ar ambiente. Avaliou também a qualidade do ar interior nos três concelhos, nomeadamente nas Unidades de Saúde, utilizando equipamento próprio deste Departamento.

### **3. Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Alimentos (Saúde Humana)**

Foram já colhidas amostras de produtos alimentares (agosto e dezembro de 2017 e agosto de 2018) produzidos nas zonas diretamente afetadas pelos incêndios (batatas, cebolas, ovos, couves, maçãs, peras) para a realização de doseamento de contaminantes eventualmente introduzidos na cadeia alimentar em resultado dos incêndios. Aguardam-se os respetivos resultados.

### **4. Breve descrição dos contributos segundo o Estudo de Morbilidades**

Através da consulta do SIARS (Sistema de Informação das Administrações Regionais de Saúde), do SClínico (Sistema de Informação para Uniformização dos Registos Clínicos) e com a colaboração dos SPMS (Serviços Partilhados do Ministério da Saúde), encontra-se em desenvolvimento o estudo da morbilidade desta população com particular incidência nas doenças do foro respiratório, cardíaco, psíquico, cutâneo e oftalmológico.

### **5. Breve descrição dos contributos segundo o Estudo da Função Respiratória**

Dirigido a uma amostra de 330 indivíduos, representativa da população dos três concelhos (Castanheira de Pera, Figueiró dos Vinhos e Pedrógão Grande), a primeira fase deste estudo teve lugar em março e abril de 2018 e será concluído em novembro de 2019. Constam deste estudo RX do tórax, espirometria e outras provas de função ventilatória.

## **B - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Temperaturas Extremas Adversas, abrangendo o Plano de Contingência Saúde Sazonal**

Elaboração dos Planos de Contingência das Unidades de Saúde.

Implementação de medidas de saúde pública:

1-Verificação e requalificação dos sistemas de climatização das Unidades de Saúde com vista ao conforto térmico.

2-Emissão de alertas.

3-Divulgação das medidas individuais protetoras.

4-Envolvimento comunitário.

5-Avaliação do excesso de mortalidade, na Região Centro, verificado na sequência da onda de calor de 1 a 6 de agosto de 2018 e que registou a ocorrência de mais 100 óbitos em relação ao esperado.

## **C - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Vetores Transmissores de Doenças, abrangendo o Programa REVIVE - Rede de Vigilância de Vetores**

Na Região Centro a vigilância no âmbito do REVIVE, iniciou-se em 2015, nos concelhos de maior risco. Em 2018 a taxa de cobertura é de 89% com tendência crescente.

Até ao momento não foram identificadas espécies potencialmente portadoras de agentes patogénicos.

## ARS LVT

### **A - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Água, abrangendo o Programa de Vigilância Sanitária da Água para Consumo Humano**

Revisão do Programa de Vigilância Sanitária das Águas Destinadas ao Consumo Humano segundo a ótica da adaptação às alterações climáticas (em curso).

Vigilância das massas de água destinadas à produção de água para consumo humano (e também utilizadas como zonas balneares) – pesquisa de cianobactérias.

### **B - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Ar**

Divulgação dos comunicados da APA relativos a ultrapassagem de valores paramétricos relacionados com a qualidade do ar exterior.

### **C - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Temperaturas Extremas Adversas, abrangendo o Plano de Contingência Saúde Sazonal**

No que concerne a este domínio a ARSLVT tem procedido a:

- Elaboração dos Planos de Contingência Saúde Sazonal regionais.
- Apreciação dos Planos de Contingência dos Centros Hospitalares e Hospitais.
- Elaboração de planos de contingência dos ACeS (Agrupamentos de Centros de Saúde) e de intervenção das AS (Autoridades de Saúde) locais.
- Análise dos dados meteorológicos e emissão de alertas para as unidades de saúde.

### **D - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Eventos Meteorológicos Extremos**

- Inclusão da área da Adaptação às Alterações Climáticas na apreciação dos instrumentos de gestão territorial, designadamente planos de pormenor, planos de urbanização, planos diretores municipais, etc.
- Participação das AS locais na definição das estratégias de proteção civil.

### **E - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Vetores Transmissores de Doenças, abrangendo o Programa REVIVE - Rede de Vigilância de Vetores**

Os efeitos expectáveis na distribuição geográfica e abundância de vetores culicídeos na Região de Lisboa e Vale do Tejo têm levado a uma adaptação gradual por parte das Unidades de Saúde Pública da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, no que se refere a intervenções nas suas áreas geográficas, devido ao aumento da temperatura, tendo em conta o aumento do número de meses favoráveis para o desenvolvimento destes vetores e consequente aumento do risco de doenças por eles transmitidos. O REVIVE desenvolve-se de maio a outubro nos 15 Agrupamentos de Centros de Saúde da ARSLVT, com orientações emanadas pelo Delegado de

Saúde Regional. No entanto, têm-se verificado temperaturas >20°C em alguns meses do período de novembro a abril, pelo que a frequência da vigilância entomológica tem sido adaptada consoante essas alterações.

No que se refere à vigilância entomológica de pontos de entrada internacional, o REVIVE desenvolve-se em todos os portos e aeroportos da ARSLVT, bem como em empresas de comércio internacional (como é o caso das empresas de recauchutagem de pneus), com vigilância anual, cuja frequência de vigilância depende da temperatura ambiental.

Por outro lado, a ARSLVT está atenta e acompanha eventuais alterações da distribuição de vetores e de doenças por eles transmitidas.

As alterações climáticas e os seus efeitos na distribuição e prevalência das doenças em Portugal têm levado a um trabalho de adaptação para prevenir e diminuir a extensão dos efeitos sobre a população.

#### **F - Breve descrição dos contributos segundo o domínio Adaptação dos Edifícios da ARSLVT**

Levantamento do estado atual do parque edificado da ARSLVT:

- Levantamento das necessidades de adaptação das instalações.
- Priorização das atuações por ACES em função do levantamento.
- Definição das áreas de atuação mais prioritárias em cada edifício.
- Aquisição de sistemas / reparações e implementação das adaptações.

Projetos de novos edifícios:

- Estudos térmicos / certificação energética.
- Correto isolamento térmico.
- Instalação de painéis fotovoltaicos.
- Instalação de sistemas de AVAC (Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionada) adequados.

Dificuldades:

- Parque de imóveis e equipamentos envelhecido.
- Necessidade de substituição de edifícios não adequados à área da saúde – edifícios de habitação.
- Custos financeiros de construção e/ou adaptação.
- Falta de investimento na remodelação do parque edificado e respetivos equipamentos.

### **ARS Alentejo**

#### **A - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Água, abrangendo o Programa de Vigilância Sanitária da Água para Consumo Humano**

Elaboração de documento de avaliação anual – Relatório de Atividades do DSPP/ARS Alentejo.

Divulgação de matérias de sensibilização na página da *internet* da ARS Alentejo e nas redes sociais.

#### **B - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Ar**

Divulgação de comunicados da APA/DGS relativamente à previsão de partículas PM, pelas entidades intra e intersectoriais.

**C - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Temperaturas Extremas Adversas, abrangendo o Plano de Contingência Saúde Sazonal**

Emissão de comunicados aos serviços de saúde e população em geral.

Plano de Contingência Saúde Sazonal: Módulo Verão e Módulo Inverno, Relatório de Atividades do DSPP/ARS Alentejo.

Elaboração de materiais de sensibilização e divulgação na página da *internet* da ARS Alentejo e nas redes sociais.

**D - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Eventos Meteorológicos Extremos**

--

**E - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Vetores Transmissores de Doenças, abrangendo o Programa REVIVE - Rede de Vigilância de Vetores**

Elaboração de proposta de Plano de Contingência – Doenças transmitidas por vetores.

Análise de resultados anuais REVIVE - Relatório de Atividades do DSPP/ARS Alentejo.

Elaboração e divulgação de matérias de sensibilização sobre a prevenção da picada - mosquitos e carraças.

## **ARS Algarve**

**A - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Água, abrangendo o Programa de Vigilância Sanitária (PVS) da Água para Consumo Humano**

No domínio prioritário da Água, a ARS Algarve tem em curso o PVS (Programa de Vigilância Sanitária) com a finalidade de assegurar a qualidade da água disponibilizada aos consumidores, prevenindo a veiculação de doenças de origem hídrica.

No PVS são identificados os fatores de risco existentes ou potenciais para a saúde humana com origem na qualidade da água, dotadas as entidades intervenientes de informação sobre os fatores de risco existentes ou potenciais (como também é fornecida informação ao público) e determinadas medidas para a salvaguarda da saúde dos consumidores. São desenvolvidas diversas atividades nas vertentes tecnológica (VT), analítica (VA) e epidemiológica (VE). Operacionalmente e na VT é feita a atualização, caracterização do cadastro dos Sistemas de Abastecimento e acompanhamento do seu funcionamento. São, ainda, emitidos pareceres sobre a severidade dos perigos segundo a matriz de avaliação do risco (entidades gestoras dos serviços de abastecimento); na VA são realizadas análises complementares ao PCQA (Programa de Controlo da Qualidade da Água) e de outras ações, quando necessário. Na VE é feita a comunicação à entidade gestora dos incumprimentos aos valores

paramétricos (prazo 5 dias) ou outras situações, avaliado o risco para a saúde humana da qualidade da água e feita a articulação com a entidade gestora para determinação de medidas mitigadoras.

Ainda no domínio hídrico estão também em curso os Programas de Promoção da Qualidade da Água nas vertentes Fins Seletivos, Mineral Natural e Águas Recreativas.

O Programa de Prevenção e Controlo da Doença dos Legionários, em curso desde o ano 2000, é outro trabalho da Saúde Pública no domínio prioritário Água. Este Programa pretende diminuir a incidência e controlar a ocorrência de casos de Doença dos Legionários na região, através da promoção de atividades preventivas e de controlo, a determinação de medidas corretivas (sempre que se justifique) junto dos responsáveis pela exploração de determinados estabelecimentos. Operacionalmente, este Programa tem os seguintes objetivos: incentivar a implementação e/ou vigiar a operacionalização de programas/atividades preventivas e de controlo de *Legionella* junto dos estabelecimentos termais e estabelecimentos hoteleiros, preferencialmente, e de outros estabelecimentos que ofereçam risco de colonização por *Legionella spp*, quando necessário ou pertinente (lares de idosos, grandes superfícies comerciais, instalações desportivas, outros estabelecimentos de saúde, entre outros); averiguar a existência/cumprimento de programas de controlo analítico e desencadear a vigilância sanitária analítica complementar e suplementar, em função dos resultados da avaliação de risco e do controlo analítico e/ou da ocorrência de casos de Doença dos Legionários; e determinar medidas preventivas e corretivas adequadas à redução do risco/taxa de colonização das redes e equipamentos, bem como, da ocorrência de casos de Doença dos Legionários.

O Departamento de Saúde Pública e Planeamento integra também os conselhos das regiões hidrográficas (RH7 e RH8) e acompanha os Planos de Ordenamento da Orla Costeira.

## **B - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Ar**

A opção estratégica de adaptação no domínio Ar assenta na promoção da literacia sobre os efeitos nefastos de determinados poluentes, como por exemplo as PM<sub>10</sub> e o Ozono troposférico.

## **C - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Temperaturas Extremas Adversas, abrangendo o Plano de Contingência Saúde Sazonal**

No domínio prioritário dos eventos térmicos extremos, tem estado em curso na região o Plano de Contingência para as Temperaturas Extremas Adversas, Módulo Calor (iniciando-se em 2012 o Módulo Frio), passando em 2017 a integrar o Projeto de Saúde Sazonal - Plano Contingência Saúde Sazonal – Módulo Verão (1 maio a 30 setembro) e Módulo Inverno (1 outubro a 30 abril).

O Plano assume-se como instrumento para a gestão da avaliação do risco em saúde e sua comunicação à população e às entidades intervenientes. Pretende preparar os serviços para uma eventual maior afluência nestes períodos. Contempla, também, uma estratégia de maximização de recursos, tendo sempre presente o seu uso eficiente, uma estratégia de prevenção (é mais eficiente promover a saúde e prevenir a doença do que curar doentes), uma estratégia de articulação entre diversos parceiros( o impacto das ondas de calor constitui um problema transversal à sociedade e obriga a mobilização não só de estruturas regionais e locais de saúde, mas também de todas as entidades regionais com responsabilidade na proteção das populações) e uma estratégia de



participação comunitária (as populações devem também estar comprometidas neste processo de proteção da saúde).

O Plano inclui a realização anual de visitas pelas equipas das Unidades de Saúde Pública às Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas (ERPI) com uma abordagem de carácter pedagógico, em que no Módulo Inverno se promove e monitoriza a vacinação dos residentes e dos profissionais, reforçam-se aspetos relacionados com o controlo de infeção, etiqueta respiratória, climatização, etc. No Módulo Verão as visitas pretendem avaliar as condições gerais para a prevenção dos efeitos do calor com o objetivo também de recolher informação harmonizada sobre questões relacionadas com o conforto térmico.

#### **D - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Eventos Meteorológicos Extremos**

Integração de elementos dos Serviços de Saúde Pública no Comando Distrital de Operações e Socorro da Autoridade Nacional de Proteção Civil.

#### **E - Breve descrição dos contributos segundo o domínio prioritário Vetores Transmissores de Doenças, abrangendo o Programa REVIVE - Rede de Vigilância de Vetores**

Desde 2004 que vem sendo implementado na região, o Programa de Prevenção de Doenças Transmitidas por Artrópodes- culicídeos e ixodídeos, o qual é integrado na rede REVIVE. Nos vetores culicídeos e na vertente vigilância entomológica, são incluídos também pontos estratégicos, como sendo os Portos, Aeroporto e as zonas de fronteira com Espanha. O Programa contempla ainda a vigilância humana através do Sistema SINAVE (Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica) e a vertente de controlo vetorial por meio de uma série de atividades com vista ao levantamento e inspeção dos criadouros mosquitos e sua eliminação. Foi, ainda, alargada a vigilância de outros vetores com importância em Saúde Pública, designadamente os flebótomos. A missão deste Programa é minimizar o risco de infeção por doenças transmitidas por artrópodes, na população residente e visitante, através da promoção de atividades preventivas e de controlo, bem como pela determinação de medidas corretivas, sempre que se justifique. Operacionalmente, o Programa pretende: identificar as espécies de mosquitos presentes na região – autóctones e exóticas/invasoras e dar cumprimento ao Regulamento Sanitário Internacional (Portos e Aeroportos); identificar agentes patogénicos importantes em Saúde Pública transmitidos por estes vetores e determinar o seu nível de infecciosidade; avaliar a necessidade de implementação de medidas de controlo vetorial; emanar orientações a entidades externas que visem a gestão integrada de controlo vetorial; comunicar o risco à população/comunicação social e a vigilância clínica para identificação de casos autóctones de doenças transmitidas por mosquitos.

Com a identificação recente na região da espécie *A. albopictus*, foi desenhado e implementado Plano de Resposta Regional e Local que versa a adaptação à nova ameaça.