

PLANO de
CONTINGÊNCIA para as
TEMPERATURAS
EXTREMAS ADVERSAS
MÓDULO FRIO
2014/2015

15-11-2014

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
e PLANEAMENTO

ÍNDICE

1.INTRODUÇÃO	2
2.EFEITOS DO FRIO NA SAÚDE	2
3.OBJETIVOS	3
4.ACÇÕES A DESENVOLVER.....	3
4.1.Sistema de Previsão e Alerta	3
4.2.Avaliação diária do risco e Definição e Difusão do Alerta	4
4.3. Reforçar e adequar os cuidados de saúde da população.....	5
4.4. Divulgação de recomendações	5
5. ESTRUTURA E COORDENAÇÃO.....	5
6. CIRCUITO DE COMUNICAÇÃO.....	5
7.BIBLIOGRAFIA	7

SIGLAS

ACeS - Agrupamentos de Centros de Saúde

ANPC - Autoridade Nacional de Proteção Civil

CDOS – Comando Distrital Operações Socorro

DGS – Direção Geral de Saúde

DSPP - Departamento de Saúde Pública e Planeamento

IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera

1. INTRODUÇÃO

O Plano de Contingência para as Temperaturas Extremas Adversas – *MÓDULO FRIO*, adiante designado **PCTEA- MÓDULO FRIO**, pretende prolongar o sistema existente de vigilância e monitorização da temperatura do ar, com vista a emitir **ALERTAS** sempre que haja risco para a saúde da população. O *MÓDULO FRIO*, estará vigente no período outono/inverno, entre **15 de Novembro a 31 de Março**.

Existindo inúmeros estudos epidemiológicos que registam um padrão sazonal da mortalidade com um aumento de óbitos nos meses de inverno, sendo que este excesso é bastante evidente nos países com invernos amenos e existindo estudos que assinalam a importância de adotar medidas de prevenção e proteção, assim se propõe a ativação do *MÓDULO FRIO 2013/2014*, dando continuidade ao trabalho desenvolvido nos dois invernos anteriores (2011/12 – projeto piloto e no inverno 2012/2013).

2. EFEITOS DO FRIO NA SAÚDE

É uma evidência de que a exposição ao frio pode debilitar fortemente o estado de saúde e ter repercussões negativas na morbidade e mortalidade. A maioria dos países Europeus registam uma taxa de mortalidade de inverno superior entre 5-30% à registada no verão (EEA, 2008).

Praticamente em todas as regiões da Europa verifica-se um padrão sazonal de mortalidade, no qual os meses de Inverno registam os valores mais elevados. Todos os anos é estimado para a Europa cerca de 250 mil óbitos em excesso durante o inverno. Estudos

realizados para a Europa por diversos autores apontam que é nas regiões com Invernos mais amenos que o excesso de mortalidade no inverno é mais intenso, existindo fortes relações com as habitações mais frias e hábitos de vestuários deficitários (Eurowinter Group, 1997). Este estudo, que inclui cidades do Norte e Sul da Europa refere que, para uma temperatura padrão no exterior de 7°C, o aquecimento dos quartos e as temperaturas das salas de estar, são mais baixas nas regiões com temperaturas mais amenas. Concluiu também que nos países com invernos mais amenos, apesar da área do corpo coberta ser semelhante à dos países com invernos mais frios, o vestuário utilizado é mais leve e muitas vezes insuficiente para um aquecimento adequado do corpo.

Confirmando a tendência verificada, Portugal situa-se entre os países da Europa com os valores mais elevados de excesso de mortalidade de inverno (Healy, J., 2003). São assinaladas como razões explicativas aspetos culturais e comportamentais, na medida em que existe falta de preparação das habitações ao nível do isolamento térmico, das condições de aquecimento e de hábitos de vestuário, resultado dos invernos serem frequentemente pouco rigorosos e de os períodos de frio intenso relativamente reduzidos.

Os problemas de saúde mais comuns **diretamente** relacionados com o frio são o enregelamento e a hipotermia. O enregelamento é uma situação resultante da exposição excessiva ao frio intenso, causando uma sensação de formigueiro e adormecimento normalmente das extremidades do corpo, como as mãos, pés e orelhas. O risco de

enregelamento é maior nas pessoas com problemas de circulação sanguínea ou que não usam vestuário adequado e que, nos casos mais graves pode provocar danos permanentes no corpo e até a amputação. A hipotermia pode ocorrer quando o corpo exposto a temperaturas baixas perde mais rapidamente calor do que aquele que é produzido. A temperatura do corpo é demasiado baixa afetando o funcionamento do organismo.

No entanto, o frio é também responsável pelo agravamento de diversas doenças cardiovasculares e respiratórias. Efetivamente, existe uma relação estatisticamente significativa entre o frio e causas específicas de morte, nomeadamente a doença isquémica cardíaca e à doença cérebro-vascular (Kysely, 2009). No entanto, ao contrário do que acontece com o calor, a relação entre frio e mortalidade diária apresenta um *delay* de alguns dias.

É referido por inúmeros estudos que o recurso a sistemas de previsão e alerta (baseado em previsões meteorológicas) quando orientados para a população mais vulnerável, poderão mitigar os efeitos do frio e salvar vidas. Os peritos nesta matéria sugerem que o excesso de mortalidade de inverno possa ser reduzido substancialmente pela adoção de comportamentos de proteção ao frio, em particular em países com invernos mais amenos, como o nosso, onde a necessidade de evitar o frio é menos evidente.

3.OBJETIVOS

O **MÓDULO FRIO** do Plano tem como objetivo geral minimizar os efeitos negativos das temperaturas baixas na saúde da população do Algarve, durante o período outono/inverno. Estão definidos os seguintes objetivos específicos:

- Acionar o **Sistema de Previsão e Alerta e Resposta**
- **Avaliar Diariamente o Risco** da saúde da população do Algarve
- **Definir o Nível de Alerta** e comunica-lo em tempo útil
- **Reforçar e Adequar os Cuidados de Saúde da População** e, em função do **Nível de Alerta**, acionar mecanismos de resposta a desenvolver pelos Serviços de Saúde
- **Divulgar Recomendações** à população em geral e às entidades com responsabilidades na proteção da população, sobre medidas e procedimentos a adotar em situação de frio intenso

4.ACÇÕES A DESENVOLVER

4.1.Sistema de Previsão e Alerta

Este Sistema é ativado durante o período de vigência do Plano, entre **15 de Novembro a 31 de Março**. Os mecanismos e circuitos de comunicação de dados e informações relevantes para o funcionamento do sistema são os mesmos do PCTEA-MÓDULO CALOR requerendo uma estreita articulação entre o DSPP que emite os Alertas, as Autoridades de Saúde e Serviços de urgência em articulação conjunta com as entidades externas.

PLANO de CONTINGÊNCIA para as TEMPERATURAS EXTREMAS ADVERSAS
MÓDULO FRIO 2014/2015

Mantém-se **três Níveis de Alerta** sendo que:

1 Nível VERDE	Significa que as temperaturas observadas não apresentam riscos assinaláveis para a saúde
2 Nível AMARELO	Significa que se registam temperaturas que podem levar ao agravamento do estado de saúde de grupos mais vulneráveis, e há diminuição das condições de conforto da população em geral e que a previsão da sua continuidade aconselha a tomada de medidas individuais de proteção e prevenção.
3 Nível VERMELHO	Significa que se registam temperaturas que podem afetar a condições de saúde e conforto da generalidade da população, com maior gravidade nos grupos mais vulneráveis e mais expostos a condições desfavoráveis. A previsão da sua continuidade aconselha a que sejam tomadas medidas individuais e coletivas de proteção e prevenção. É desejável o reforço da capacidade de resposta das unidades prestadoras de cuidados de saúde.

É no entanto importante ter em consideração que, e de acordo com o referido no capítulo “efeitos do frio na saúde”, o seu efeito sobre a saúde se prolonga durante vários dias. Assim, a sobrecarga sobre as estruturas de saúde tendem a continuar durante algum tempo, em períodos de alerta VERDE após a comunicação de existência de risco para a saúde (Alertas Amarelo e Vermelho).

4.2. Avaliação diária do risco e Definição e Difusão do Alerta

O DSP é responsável pela avaliação diária do risco da população do Algarve, tendo como fonte de informação o IPMA.

Adota-se como critério principal na avaliação de risco a **TEMPERATURA MÉDIA DIÁRIA** do distrito de Faro e como critérios auxiliares as **temperaturas máximas e mínimas**, atendendo a 2 dias de temperaturas observadas e 2 dias de temperaturas previstas. Podem ainda ser considerados outros critérios, nomeadamente os que se relacionam com a poluição

atmosférica ou condições atmosféricas mais desfavoráveis (como o vento, neve, etc).

<i>Critério Principal</i>		
TEMPERATURA MÉDIA		
NÍVEL DE ALERTA		
VERDE	AMARELO	VERMELHO
≥8°C	2-8°C	<2°C

<i>Critério Secundária 1</i>		
TEMPERATURA MÁXIMA		
NÍVEL DE ALERTA		
VERDE	AMARELO	VERMELHO
≥11°C	3-11°C	<3°C

<i>Critério Secundário 2</i>		
TEMPERATURA MÍNIMA		
NÍVEL DE ALERTA		
VERDE	AMARELO	VERMELHO
≥6°C	0-6°C	<0°C

O *microsite FRIO*, ativado durante o período de vigência do Plano, será diariamente atualizado com a informação relativa ao Alerta definido

para a região e com dados sobre temperaturas registadas e previstas para o Algarve.

Em caso de risco para a saúde da população, os Alertas Amarelo e Vermelho são difundidos via *email* (e *sms* para algumas entidades) para as entidades que participam no circuito de comunicação de risco do Plano.

4.3. Reforçar e adequar os cuidados de saúde da população

A monitorização da procura diária dos serviços de urgência hospitalares, serviços de urgência básica (SUB) e atendimento em consulta dos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS) permite identificar picos de procura e reforçar e adequar os cuidados e saúde.

Os ACeS, os SUB e Hospitais da Região deverão estabelecer **Planos de Contingência Específicos**, ajustados à realidade e às respetivas áreas de intervenção. Os serviços de saúde deverão garantir o reforço e adequação dos cuidados de saúde da população em função dos alertas e quando é esperado uma maior procura dos serviços.

4.4. Divulgação de recomendações

A informação à população em geral é divulgada através de:

- *microsite FRIO* no sítio *web* da ARS Algarve onde a informação sobre os Níveis de Alerta adotados para a região é atualizada diariamente;
- divulgação da **linha de saúde 24** para um atendimento mais personalizado;

- divulgação de recomendações via *email* para os profissionais que trabalham com população vulnerável e outras entidades com responsabilidade social;

- articulação entre a assessoria de imprensa e comunicação da ARS Algarve e a imprensa regional.

5. ESTRUTURA E COORDENAÇÃO

Ao nível da Administração Regional de Saúde do Algarve, o **Grupo Coordenador Regional**, constituído pela Autoridade de Saúde Regional/Diretor do DSPP, Autoridade de Saúde Regional Adjunto, pelos Coordenadores das Unidades de Saúde Pública dos ACeS (Barlavento, Central e Sotavento), Diretores Clínicos dos Serviços de Urgência dos Hospitais da Região e Comando Distrital de Operações de Socorro de Faro. O **Grupo Coordenador Regional** será assessorado por um **Grupo de Apoio Técnico** constituído por técnicos do DSPP de onde é emitido e difundido o Nível de Alerta.

6. CIRCUITO DE COMUNICAÇÃO

Propõe-se que no **MÓDULO FRIO** se adote o mesmo modelo de fluxo de informação usado no Plano geral. De uma forma sumária, o DSPP é responsável pela avaliação diária do risco para a saúde da população usando os critérios explanados no ponto 4.2.. Em caso de Alerta AMARELO ou VERMELHO, haverá articulação entre a assessoria de imprensa e comunicação da ARS Algarve e a imprensa regional. Será enviado *sms* para as unidades de saúde,

PLANO de CONTINGÊNCIA para as TEMPERATURAS EXTREMAS ADVERSAS
MÓDULO FRIO 2014/2015

autoridades de Saúde, hospitais do sns e privados, rede de cuidados continuados, serviços de urgência básico e Proteção Civil (através do CDOS).

Serão difundidas via *email* recomendações para fazer face ao frio intenso a instituições de solidariedade social que trabalhem com grupos de risco, como idosos e crianças.

A seguir apresenta-se o quadro com a proposta das atribuições e as atividades a desenvolver por cada Serviço de Saúde e entidades externas que integram o **Plano** em função do Nível de Alerta.

<i>Atividades a desenvolver em função do Nível de Alerta</i>				
ARS ALGARVE, IP	DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA e PLANEAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> -monitorizar diariamente a informação base para definição de Alerta - atualizar os dados no <i>microsite FRIO</i> da ARS Algarve - acompanhar a divulgação de recomendações à população - monitorizar a procura diária de cuidados de saúde 	<ul style="list-style-type: none"> - monitorizar diariamente a informação base para definição de Alerta - atualizar dados no <i>microsite FRIO</i> da ARS Algarve e divulgar recomendações com medidas de prevenção e proteção para fazer face ao frio - comunicar o Alerta via <i>email</i> e <i>sms</i> aos serviços de saúde e entidades intervenientes no Plano - comunicar o alerta e divulgar recomendações via <i>email</i> a IPPS, autarquias, juntas de freguesia e outras entidades 	<ul style="list-style-type: none"> - monitorizar diariamente a informação base para definição de Alerta - atualizar os dados no <i>microsite FRIO</i> da ARS Algarve e reforçar a divulgação de recomendações com medidas de prevenção e proteção para fazer face ao frio - comunicar o Alerta via <i>email</i> e <i>sms</i> aos serviços de saúde e entidades externas intervenientes no Plano - comunicar o Alerta e reforçar a divulgação de recomendações via <i>email</i> a IPPS, autarquias, juntas de freguesia e outras entidades
	Conselho Diretivo (Assessoria de imprensa e comunicação)	<ul style="list-style-type: none"> - acompanhar diariamente os Alertas e assegurar a divulgação de recomendações à população em geral em articulação com o DSPP 	<ul style="list-style-type: none"> - reforçar a divulgação das recomendações à população em geral através da articulação com os órgãos de comunicação social - assegurar estreita comunicação com o DSPP 	<ul style="list-style-type: none"> - reforçar a divulgação das recomendações à população em geral através da articulação com os órgãos de comunicação social - assegurar estreita comunicação com o DSPP -apoiar a ativação dos Planos de Contingência específicos
<i>Atividades a desenvolver em função do Nível de Alerta</i>				

PLANO de CONTINGÊNCIA para as TEMPERATURAS EXTREMAS ADVERSAS
MÓDULO FRIO 2014/2015

USP/ ACeS	- acompanhar diariamente os Alertas	- monitorizar a procura dos cuidados de saúde	- ativar os Planos específicos - articular com as entidades locais envolvidas no plano - reforçar e adequar a prestação dos cuidados de saúde - articular com ARS Algarve e DSP com informação de retorno
HOSPITAIS	- acompanhar diariamente os Alertas	- monitorizar a procura dos cuidados de saúde	- ativar os Planos específicos - reforçar e adequar a capacidade de resposta
PROTEÇÃO CIVIL	- acompanhar diariamente os Alertas	- colaborar na divulgação de recomendações à população em geral e aos grupos mais vulneráveis	- apoiar no reforço da divulgação de medidas de prevenção e proteção da população para fazer face ao frio intenso

7. BIBLIOGRAFIA

Eurowinter Group, (1997). Cold exposure and winter mortality from ischaemic heart disease, cerebrovascular disease, respiratory disease, and all mortality from ischaemic heart regions of Europe, in *The Lancet*, Vol. 349, pages 1341-1346

Healy, J.D., et al., (2003). Excess winter mortality in Europe: a cross country analysis identifying key risk factors, in *J Epidemiol Community Health*, nº 57: 784-789

Joint EEA, JRC-WHO Report (2008), Impacts of Europe's Changing Climate – 2008 Indicator-base Assessment

Kysely, J., et al., (2009), Excess cardiovascular mortality associated with cold spells in the Czech Republic. *BMC Public Health*. 2009; 9-19