

Newsletter

Internos de Saúde Pública

EDITORIAL

Caros colegas,

Nesta edição da Newsletter contamos com o contributo da Liliana Antunes, estatista no Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge que nos vem apresentar o FRIESA, um instrumento de vigilância epidemiológica do efeito do frio extremo na população portuguesa que se encontra em fase piloto em Lisboa e Porto. Relembramos que na edição número 32 (junho de 2015) partilhámos um texto relativo ao ICARO, um sistema semelhante para os efeitos do calor extremo.

Contamos também com o contributo da colega Inês Campos Matos que nos vem falar dum tema que tem dominado a actualidade - a crise dos refugiados. Em particular, a Inês preparou-nos um texto sobre a avaliação de necessidades de saúde dos refugiados e problemas éticos associados. A ambas agradecemos o contributo.

Destacamos ainda o trabalho recentemente publicado pela colega Inês Campos Matos no *International Journal for Equity in Health*, uma revisão sistemática sobre a evidência existente acerca das desigualdades sociais em Portugal. Sigam o [link](#) se quiserem

saber mais e tentarem colmatar algumas das falhas identificadas nesta área.

E porque esta parece ser uma época de publicações com origem portuguesa destacamos também a carta ao editor do *New England Journal of Medicine* descrevendo um caso de Doença dos Legionários com possível transmissão pessoa-pessoa, no contexto do surto ocorrido em Vila Franca de Xira em 2014. A carta pode ser lida [aqui](#). Esperamos continuar a ter a oportunidade de divulgar a produção científica nacional.

Nesta edição contamos também com o habitual conceito em Saúde Pública e oportunidades formativas. Para os fãs de passatempos deixamos uma sopa de letras e as soluções do passatempo da edição anterior.

Relembramos que temos ainda à disposição uma vaga para colaborador da newsletter. Se gostas de seguir a actualidade e partilhá-la com os colegas este é o desafio para ti!

Boas leituras!

Andreia Leite

Pontos de interesse especiais:

- EDITORIAL
- FRIESA – Modelação e previsão do Efeito do Frio Extremo na Saúde da população
- *Refugiados e Saúde Pública: mais do que tecnicismos*
- Conceito em Saúde Pública - Iniquidade
- Curtas
- Oportunidades Formativas
- Passatempo - Sopa de letras

Envie a sua sugestão para:

newsletter.cmisp@gmail.com

Responsável Newsletter

João Gonçalves

Colaboradores Newsletter

Andreia Leite

Bárbara Aguiar

João Valente

Contacto:

newsletter.cmisp@gmail.com

João Gonçalves

ACES Pinhal Interior Norte

Médico do Internato Médico de Saúde Pública

Membro da Comissão de Médicos Internos de Saúde Pública da Zona Centro

FRIESA – Modelação e previsão do Efeito do FRIo Extremo na Saúde da população (Parte 1)



A Divisão de Clima e Alterações climáticas (DivCA) do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) e o Departamento de Epidemiologia (DEP) do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, IP) desenvolveram recentemente um instrumento de monitorização e vigilância epidemiológica do efeito do frio extremo na saúde da população Portuguesa: o sistema FRIESA (FRIo Extremo na SAúde da população). Este sistema dedica-se à vigilância e monitorização de períodos de frio extremo com potenciais efeitos na saúde humana, e deverá estar ativo sazonalmente, entre Novembro e Março de cada ano. O seu desenvolvimento resultou de uma parceria entre as duas instituições em 2014, através de um projecto de investigação financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT).^{*} Durante o inverno de 2014/2015 arrancou em fase piloto, emitindo diariamente boletins de vigilância para os distritos de Lisboa e Porto.

*Referência: EXPL/DTP-SAP/1373/2013

O desenvolvimento do sistema começou pela exploração e modelação do efeito do frio na mortalidade. De acordo com a literatura e com os resultados obtidos durante o projecto, o efeito do frio é persistente no tempo, podendo durar de 20 a 28 dias, e não é imediato, sendo significativo após 1-2 dias e atingindo o seu maior impacte 6 a 7 dias após a ocorrência de frio extremo.^{1,2,3,4,5} Assim, a previsão do efeito do frio tem em consideração não só as temperaturas previstas como também as temperaturas observadas (efeito prolongado) e é realizada com a maior antecedência possível (efeito desfasado), estando dependente da viabilidade da previsão da temperatura. Outro factor vital para estimar o efeito do frio é o controlo do potencial efeito de confundimento da atividade gripal, já que estes dois eventos podem ocorrer em simultâneo. Para tal foi necessário ajustar as estimativas do efeito do frio tendo em conta a taxa de incidência de Síndrome Gripal (indicador nacional divulgado semanalmente pelo INSA, proveniente da rede médicos-sentinela).

Para modelar o efeito não linear, prolongado e desfasado no tempo por parte do frio foram aplicados *Distributed Lag Non-Linear Models* (DLNM), um método desenvolvido recentemente por António Gasparrini com a finalidade de estimar efeitos com estas características.⁶ Estes modelos permitiram-nos estimar o impacte do frio na mortalidade, prever a mortalidade em função das temperaturas e, posteriormente, desenvolver um indicador que meça o risco do frio extremo observado e previsto para a saúde. O boletim gerado diariamente inclui a seguinte informação:

Temperatura mínima: valores das temperaturas mínimas observadas até ao dia de emissão do boletim e a previsão dos valores da temperatura mínima para os nove dias seguintes, realizada pela Divisão de Previsão Meteorológica, Vigilância e Serviços Espaciais (DivMV) do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA);

Índice-FRIESA: Efeito do frio (observado): indicador do impacte do frio na mortalidade calculado com base nas temperaturas observadas até ao dia de emissão do boletim. Resume a situação durante a época de vigilância atual;

Índice-FRIESA: efeito do frio e da atividade gripal (observado): indicador do impacte do frio e da atividade gripal na mortalidade calculado com base nas temperaturas e na taxa de incidência de síndrome gripal observadas até ao dia de emissão do boletim. Resume a situação durante a época de vigilância atual;

Índice-FRIESA: Efeito do frio (previsão): previsão do impacte do frio na mortalidade calculado com base nas temperaturas observadas e previstas até 9 dias após a emissão do boletim.

O produto principal do sistema FRIESA, o “Índice-FRIESA”, é uma medida de risco para a saúde calculado para cada dia através da razão:

Referências

1. Pinheiro C. Um frio de morrer ou variação da mortalidade e clima nos distritos de Viana do Castelo e de Faro. Arquivos do Instituto Nacional de Saúde 1990;15:61-111. Disponível em: <http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/1016/18/V15.pdf> [consultado a 20 de Fevereiro de 2016].
2. Armstrong B. Models for the relationship between ambient temperature and daily mortality. *Epidemiology* 2006; 17(6):624-631.
3. Analitis A, Katsiyanni K, Biggeri A, et al. Effects of cold weather on mortality: results from 15 European cities within the PHEWE project. *Am J Epidemiol* 2008; 168 (12):1379-1408.
4. Antunes L, Pereira da Silva S, Marques J, Nunes B, Antunes S. The effect of extreme cold temperatures on the risk of death in the two major cities of Portugal. *European Congress of Epidemiology, Maastrich, The Netherlands, June 2015*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.18/3309> [consultado a 20 de Fevereiro de 2016].
5. Antunes L, Pereira da Silva S, Marques J, Nunes B, Antunes S. The effect of extreme cold temperatures on the risk of death in the two major cities of Portugal. *Int J Biometeorol* 2016 (In revision).
6. Gasparrini A, Armstrong B, Kenward MG. Distributed lag non-linear models. *Statistics in Medicine* 2010;29(21):2224-2234.
7. Nogueira PJ, Machado A, Rodrigues E, Nunes B, Sousa L, Jacinto M, Ferreira A, Falcão JM, Ferrinho P. The new automated daily mortality surveillance system in Portugal. *Euro Surveill*. 2010;15(13):pii=19529. Disponível em: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19529> [consultado a 20 de Fevereiro de 2016].

FRIESA – Modelação e previsão do Efeito do FRIo Extremo na Saúde da população (Parte 2)



*- Por aplicação do modelo desenvolvido durante o projeto FRIESA
**- Linha de base da mortalidade dado por aplicação do modelo utilizado no sistema de vigilância diária da mortalidade [7]

$$\frac{n^{\circ} \text{ de óbitos previstos}^* - n^{\circ} \text{ de óbitos esperados}^{**}}{1,96\sqrt{n^{\circ} \text{ de óbitos esperados}^{**}}}$$

1,96 corresponde ao percentil 97,5% da distribuição Normal padrão

O número de óbitos previstos é obtido por aplicação do modelo desenvolvido no projecto FRIESA e o número de óbitos esperados é obtido através da aplicação do modelo desenvolvido para a modelação da mortalidade diária pelo sistema de Vigilância Diária da Mortalidade (VDM).

Diariamente o Índice-FRIESA: Efeito do frio (previsão) é calculado para o próprio dia e para os próximos 9 dias seguintes e, em função destes valores e dos limites determinados, são emitidos diferentes níveis de alerta. O Índice-FRIESA assume o valor zero sempre que o número de óbitos previsto não ultrapasse o esperado, indicando a ausência de perigo por parte do frio. Valores do Índice-FRIESA acima de zero representam um aumento do risco de morrer associado ao frio. Foram determinados limites para cada Índice-FRIESA que definem três níveis de alerta:

Alerta amarelo: efeito provável sobre a mortalidade;

Alerta laranja: efeito muito provável sobre a mortalidade;

Alerta vermelho: efeito severo sobre a mortalidade.

Atualmente o Sistema de vigilância FRIESA é de âmbito local, contemplando apenas os distritos de Lisboa e Porto. Para estas regiões existem modelos FRIESA para a população geral e para a população mais idosa (65 anos e mais), que estimam o impacto do frio na mortalidade por todas as causas e por doenças do aparelho circulatório e respiratório.

Durante a fase piloto o boletim FRIESA é enviado apenas a um grupo restrito de profissionais e serviços de saúde pública (Direção Geral da Saúde, Departamentos de Saúde Pública das ARS, Serviço de Proteção Civil e Bombeiros e Municípios de Lisboa e Porto), por via electrónica. Pretende-se durante esta fase avaliar a performance do sistema desenvolvido, a sua utilidade e aceitabilidade por parte dos profissionais e decisores. No final desta fase piloto e no final de cada época de inverno, o sistema será avaliado por um painel independente relativamente a estes factores, tendo também em conta a avaliação do sistema por parte dos utilizadores.

As duas instituições pretendem continuar a desenvolver o sistema FRIESA: a extensão do sistema FRIESA às restantes regiões e a nível nacional, bem como a inclusão de outras variáveis meteorológicas nos modelos de previsão, são alguns dos passos previstos e necessários ao desenvolvimento e melhoria do sistema.

Futuramente, espera-se que o sistema FRIESA seja uma ferramenta útil e parte integrante dos mecanismos de prevenção e mitigação dos efeitos das temperaturas extremas adversas (Plano de contingência para as temperaturas extremas adversas – módulo inverno), tanto a nível regional como nacional.

Liliana Antunes

liliana.antunes@insa.min-saude.pt

Unidade de Investigação Epidemiológica, Departamento de Epidemiologia, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge IP.

Refugiados e Saúde Pública: mais do que tecnicismos



Nos últimos dois anos a Europa tem enfrentado o que é comumente descrito como a “pior crise de refugiados desde a segunda Guerra Mundial”.¹ Este desafio levanta questões novas aos países europeus – éticas, políticas e de saúde pública. Populações de refugiados têm problemas de saúde muito próprios, desde saúde mental, dos quais o Stress Pós-Traumático (SPT) é o mais comum,² a agravamento de doenças crônicas,³ por, por exemplo, falta de acesso a medicamentos, até doenças infecto-contagiosas, devido às más condições de vida e higiene que enfrentam.⁴

A maioria dos refugiados a caminho da Europa são identificados pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados em centros na Turquia e Líbano. Neste sistema, as pessoas iniciam um processo de candidatura para o país de destino, do qual faz parte uma avaliação do estado de saúde. Esta avaliação é feita por profissionais de saúde contratados pela Organização Internacional para as Migrações, uma organização intergovernamental que se dedica à gestão das migrações.⁵

Esta avaliação inicial do estado de saúde dos refugiados depende do seu país de destino. A maioria dos países, por exemplo, obriga a um rastreio de uma série de doenças infecto-contagiosas, como tuberculose e infecção por VIH, entre outras. É interessante notar que, até 2010, os Estados Unidos da América não aceitavam pessoas VIH positivas. Ainda hoje, a maioria dos países restringe a entrada de pessoas com tuberculose pulmonar. Assim, apesar de o movimento de refugiados não representar um risco infeccioso para a população residente na Europa,⁴ pressões políticas frequentemente colocam o ónus da avaliação do estado de saúde sobre este tipo de doenças. Este foco corre o risco de estigmatizar, ainda mais, uma população que é por si já frágil e com escassos recursos, que provavelmente beneficiaria mais de uma avaliação holística e possivelmente focada na saúde mental.

O aumento exponencial de refugiados que será recebido pelo Reino Unido levou o país a rever esta avaliação inicial de saúde.⁶ Este processo tem sido feito com extensa consultoria de peritos em diferentes problemas de saúde e não está livre de questões éticas complexas. Por exemplo, é normal que a avaliação de saúde ocorra uns meses antes do refugiado viajar para o Reino Unido, e é possível, por variadas circunstâncias, que acabe mesmo por não o fazer. Será ético diagnosticar uma pessoa com, por exemplo, VIH, uma infeção extremamente estigmatizada, num local onde não há recursos para a tratar? Certamente que irá contra os princípios básicos de um rastreio em saúde. Ou será correto, para proteger a saúde pública, impedir uma pessoa com tuberculose pulmonar de viajar, quando frequentemente se encontra em circunstâncias extremas? E quanto ao consentimento? A avaliação do estado de saúde só ocorre se o refugiado assinar um consentimento informado, mas será que podemos falar seriamente de consentimento nestas circunstâncias? E qual será o papel da saúde pública? Será que conseguimos dar um parecer exclusivamente técnico ou devemos contextualizar o que nos é pedido e defender a nossa posição pessoal?

Estes são só alguns exemplos de questões que se têm levantado neste processo, que não acredito que tenham resposta certa. Mas não é a primeira, nem será a última vez que a Saúde Pública se confronta com questões éticas que ultrapassam o simples “parecer técnico” que por vezes somos convidados a dar. O importante é que compreendamos o contexto em que nos encontramos e o impacto que o nosso parecer pode ter, e que muitas vezes nos ultrapassa.

Inês Campos Matos

Referências

1. The Economist. Europe's migrant crisis in numbers. 5 de Fevereiro de 2016. Disponível em: <http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2016/02/daily-chart-5> [consultado a 20 de Fevereiro de 2016].
2. European Psychiatric Association. EPA Position Paper on Psychiatric Care of Refugees in Europe. Disponível em: http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/Appendix%201_EPA%20statement%20on%20Refugees%2020151023_sent.pdf [consultado a 20 de Fevereiro de 2016].
3. Gammouh, O.S. et al. Chronic Diseases, Lack of Medications, and Depression Among Syrian Refugees in Jordan, 2013–2014. Preventing chronic disease 12 (2015).
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Communicable disease risks associated with the movement of refugees in Europe during the winter season. 10 de Novembro de 2015. Disponível em: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/refugee-migrant-health-in-european-winter-rapid-risk-assessment.pdf> [consultado a 20 de Fevereiro de 2016].
5. International Organization for Migration. About IOM. Disponível em: <https://www.iom.int/about-iom> [consultado a 20 de Fevereiro de 2016].
6. Campos-Matos, I., Zenner, D., Smith, G., Cosford, P. e Kirkbride, H. “Tackling the public health needs of refugees” BMJ 2016;352:i774.

Conceito em Saúde Pública



Iniquidade¹

Distribuição injusta de determinado atributo populacional. Antónimo de equidade. A equidade é dos objectivos mais importantes seguidos pelos sistemas de saúde modernos. O conceito de equidade não é necessariamente equivalente a igualdade, embora os dois termos sejam por vezes usados como sinónimos e muitos objectivos de equidade em saúde, particularmente nos países europeus, sejam definidos em termos de igualdade.

Iniquidade em saúde²

Injustiça e parcialidade na distribuição de qualquer determinante da saúde ou resultado em saúde.

Adaptado de:

1 - Pereira, J. Economia da saúde. Glossário de termos e conceitos. 2004, Lisboa;

2 - Porta, M. S., & International Epidemiological Association. (2008). A dictionary of epidemiology. Oxford: Oxford University Press

Curtas

- Foram alteradas as orientações para vacinação de crianças com a vacina BCG. Apenas serão vacinadas crianças pertencentes a grupos de risco para tuberculose. A nova norma pode ser consultada em - <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012016-de-12022016.aspx>
- No sentido de reduzir o consumo de sal pela população portuguesa foram propostas 14 novas medidas. Podes ficar a conhecê-las aqui - <https://www.dgs.pt/em-destaque/estrategias-para-a-reducao-de-sal-nos-produtos-alimentares-a-venda-em-portugal.aspx>
- Foi recentemente divulgado o relatório de resistência aos antibióticos na União Europeia, no qual é possível verificar um aumento destas. Podem consultar o documento aqui - <https://www.dgs.pt/em-destaque/resistencia-aos-antimicrobianos-aumenta-na-uniao-europeia-.aspx>

Oportunidades formativas

Nome	Local	Datas	Link
Congressos/Conferências			
1 ^{as} Jornadas da Água: uma questão de Saúde Pública	Lisboa	11 Março 2016	http://formext.insa.pt/pluginfile.php/1351/course/summary/jornadas_agua_v1.pdf
22 nd IUPHE World Conference on Health Promotion	Curitiba	22-26 Maio 2016	http://www.iuhpeconference2016.com/ingles/trabalhos/index.php
Health Europe 2016	Londres	25 Maio 2016	http://www.healtheurope.eu/
15 th Annual International Conference on Health Economics, Management & Policy	Atenas	20-23 Junho 2016	http://www.atiner.gr/health
28 th Annual Conference International society for Environmental Epidemiology	Roma	1-4 Setembro 2016	http://www.isee2016roma.org/
9 th European Public Health Conference	Viena	9-12 Novembro 2016	https://ephconference.eu/
Locais com cursos regulares			
Instituto de Higiene e Medicina Tropical - http://www.ihmt.unl.pt/?lang=pt&page=ensino-e-formacao&subpage=outros-cursos			
Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge - oferta formativa - http://formext.insa.pt/course/category.php?id=2			
Faculdade de Medicina do Porto /ISPUP - http://ispup.up.pt/academics/short-courses/			
Faculdade de Medicina de Lisboa - http://edu.uepid.org/			
Johns Hopkins School of Public Health OpenCourseWare - http://ocw.jhsph.edu/index.cfm			
National Collaborating Centre for Methods and Tools - http://www.nccmt.ca/modules/index-eng.html			
Coursera - https://www.coursera.org/#courses			
Fall Institute - http://www.jhsph.edu/departments/health-policy-and-management/institutes/fall-institute/			

