



## VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA — MUDANÇA CLIMÁTICA E SAÚDE

O Centro de Vigilância Epidemiológica “Professor Alexandre Vranjac” - CVE tem como missão coordenar e normatizar o Sistema de Vigilância Epidemiológica (SVE-SP) no Estado de São Paulo, planejar, executar, gerenciar e monitorar as ações de prevenção e de controle de doenças e de agravos no nível estadual, desenvolver capacitação e pesquisa de interesse para a Saúde Pública.

Para desenvolver estas ações conta com Divisões Técnicas que atuam em áreas específicas. A Divisão de Doenças Ocasionadas pelo Meio Ambiente - DOMA é responsável pelas atividades voltadas para a vigilância em saúde de população exposta ou potencialmente exposta a agravos ambientais, incluso o tema **Mudanças Climáticas**, foco de preocupação em todo o planeta. “A mudança do clima é uma preocupação comum da humanidade”, reconhecem os países participantes da UNFCCC e estabelecem, mediante princípios e dispositivos acordados no âmbito da Convenção e do Protocolo de Quioto, uma estratégia global de mitigação e de adaptação, com abordagem integrada e multidisciplinar.

As MUDANÇAS CLIMÁTICAS ocorrem em escalas de tempo longas - séculos/milênios, com fenômenos naturais que provocam aquecimento ou resfriamento da Terra em períodos seculares ou milenares; atualmente, a partir da Revolução Industrial europeia e da ação antrópica em busca do desenvolvimento econômico, com consequente aumento da emissão de gases de efeito estufa – GEEs na atmosfera, esses fenômenos têm ocorrido em intervalos de poucas décadas (WHO/OPAS, 2008).

As principais fontes de emissão dos GEEs são os combustíveis fósseis e o uso da terra com acelerado crescimento demográfico e econômico (IPCC, 2007). Até quase o final da década 90 a sociedade pouco conhecia sobre os principais fatores responsáveis pelas alterações nos sistemas biofísicos e ecológicos da Terra e em que medida essas alterações poderiam afetar a saúde da população.

O Programa Internacional de Mudanças Climáticas (IPCC em inglês) foi criado em 1988 pela Organização Mundial de Meteorologia (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) com o objetivo de revisar e avaliar informações científicas, técnicas, sociais e econômicas e propiciar à sociedade o entendimento sobre os impactos das mudanças climáticas, incluso os impactos na saúde, e dar suporte às políticas públicas para o enfrentamento dessa temática (IPCC, 2012).

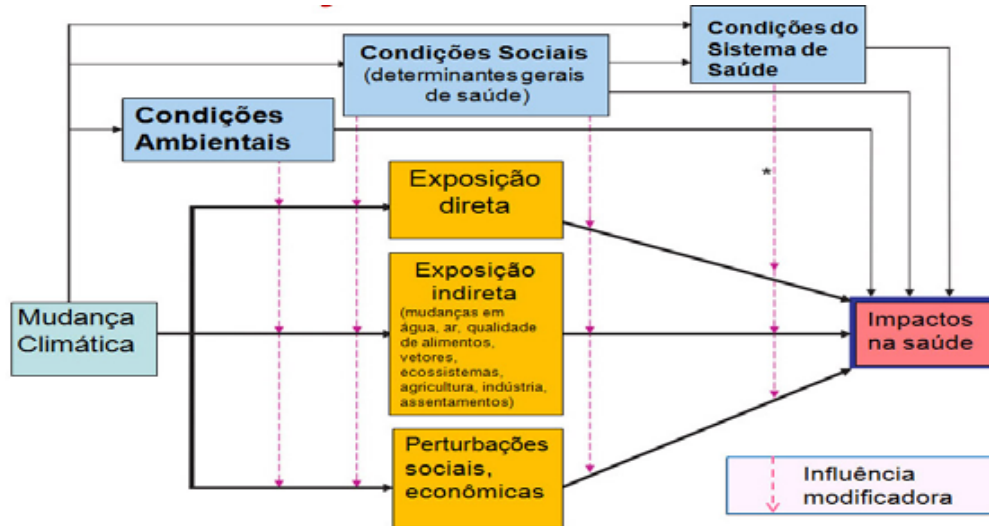
As condições ambientais, geográficas, sociais e as condições dos sistemas de saúde são importantes forças modificadoras que podem intensificar ou reduzir os possíveis impactos na saúde. A intensidade dos eventos climáticos e as vulnerabilidades sociais, econômicas, de infraestrutura e ambientais da população influenciam na potencialização desses efeitos (McMICHAEL et al, 2003; WHO/OPAS, 2008). Essa situação ocorre em países e grupos que



## VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA — MUDANÇA CLIMÁTICA E SAÚDE

apresentam menor capacidade de resposta e de adaptação frente aos impactos das mudanças do clima (PERIAGO et.al, 2007; OPAS, 2009).

Figura 1. Mecanismo dos Impactos da Mudança Climática sobre a Saúde Humana.



Fonte: 4º Informe de Avaliação do IPCC, 2007.

Impactos diretos e indiretos sobre a saúde humana (WHO/OPAS, 2008):

- alteração nos perfis de morbimortalidade e de traumatismos decorrentes de eventos climáticos extremos, muitas vezes de desastres de origem natural;
- aumento de doenças diarréicas e outras infecciosas de transmissão hídrica e alimentar em consequência na alteração da quantidade e qualidade da água e de alimentos;
- aumento de doenças transmitidas por vetores: Malária, Dengue, Chikungunya, Febre Amarela, Leishmaniose e outras, devido à alterações de temperatura e de regime de chuvas, afetando o desenvolvimento e o comportamento dos vetores de doenças;
- aumento de doenças não-transmissíveis, como desnutrição e subnutrição, com implicação no crescimento e desenvolvimento infantil devido à alteração na disponibilidade de alimentos decorrentes das secas e variabilidades climatológicas, além de transtornos psicossociais, doenças cardiorrespiratórias e dermatoses.



## VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA — MUDANÇA CLIMÁTICA E SAÚDE

Medidas de vigilância em saúde:

- a) Identificar e avaliar as vulnerabilidades do Setor Saúde, por meio de diagnóstico de cenários, frente os riscos de desastres;
- b) Identificar possíveis alterações no perfil epidemiológico, decorrentes das alterações da variabilidade do clima;
- c) Estabelecer parcerias multidisciplinares, intersetoriais e interinstitucionais para facilitar o processo de integração das políticas públicas de governo e obter melhor eficácia no alcance das metas estabelecidas;
- d) Promover produção de pesquisas sobre Clima e Saúde para subsidiar as políticas públicas na tomada de decisão;
- e) Promover qualificação dos profissionais e gestores de saúde;
- f) Promover a participação e responsabilidade da sociedade frente aos efeitos das mudanças do clima na saúde.

Técnicos da DOMA/CVE, atuais representantes da Secretaria da Saúde (SES-SP) no Comitê Gestor da Política Estadual de Mudanças Climáticas, elaboraram o documento técnico “Plano Setorial da Saúde” a fim de nortear as ações da SES-SP sobre o tema Mudanças Climáticas e Saúde. Este documento encontra-se sob discussão em todas as áreas da SES-SP. Informações relacionadas encontram-se disponíveis no site: [www.ccd.saude.sp.gov.br](http://www.ccd.saude.sp.gov.br)

A Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo é responsável pela investigação e informação em saúde que subsidiem programas e ações de saúde pública; é essencial que os perfis epidemiológicos de saúde estadual, regional e municipal sejam acompanhados considerando os fenômenos relacionados às mudanças climáticas.

Enquanto medidas preventivas, a ONU elaborou o documento “MUDE O HÁBITO” destinado a toda a sociedade, instituições e governos.

[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=1210&Itemid=](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=1210&Itemid=)





## VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA — MUDANÇA CLIMÁTICA E SAÚDE

### Referências

1. Determinantes Ambientais e sociais da Saúde-OPAS/FIOCRUZ: <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/determinantes-ambientais-e-sociais-da-sa%C3%Bade> (acessado 14/04/2015)
2. Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial - 2010: Desenvolvimento e Mudança Climática/2010- Banco Mundial: [https://www.google.com.br/?gws\\_rd=ssl#q=Relat%C3%B3rio+do+Banco+Mundial:+Mudan%C3%A7as+Clim%C3%A1ticas+e+Desenvolvimento+Sustent%C3%A1vel+2010](https://www.google.com.br/?gws_rd=ssl#q=Relat%C3%B3rio+do+Banco+Mundial:+Mudan%C3%A7as+Clim%C3%A1ticas+e+Desenvolvimento+Sustent%C3%A1vel+2010) (acessado 14/04/2015)
3. Proteger a saúde frente à mudança climática: avaliação da vulnerabilidade e adaptação OPAS/OMS no Brasil: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4660:proteger-a-saude-frente-a-mudanca-climatica-avaliacao-da-vulnerabilidade-e-adaptacao&Itemid=839](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4660:proteger-a-saude-frente-a-mudanca-climatica-avaliacao-da-vulnerabilidade-e-adaptacao&Itemid=839)(acessado 14/04/2015)