

DOIS *WORKSHOPS* DE CLIMATOLOGIA APLICADA

PAULO CANÁRIO¹

RAQUEL MACHETE¹

O núcleo de investigação de Clima e Mudanças Ambientais (CliMA) do Centro de Estudos Geográficos do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL) promoveu, em 2010 e 2011, a realização de dois encontros internacionais enquadrados em dois dos ramos de investigação desenvolvidos no núcleo CliMA, Clima e Turismo e Clima e Saúde, tendo como pano de fundo as alterações climáticas.

O *International Workshop on Tourism and Climate Change* decorreu no dia 14 de Outubro de 2010, numa organização conjunta com o núcleo TERRiTUR (Turismo, Cultura e Território) do Centro de Estudos Geográficos do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. Esta iniciativa resultou do projecto internacional *Urban-Net Urban Tourism and Climate Change*, desenvolvido em simultâneo por uma equipa portuguesa (constituída por membros dos núcleos CliMA e TERRiTUR) e por duas outras equipas de investigadores, da Universidade de Ankara (*Middle East Technical University* – Turquia) e da Universidade de Gotenburgo – Suécia, no decorrer dos anos de 2009 e 2010.

No âmbito da investigação, vários grupos de *stakeholders* do sector do turismo (agentes de instituições políticas locais, regionais e nacionais, agentes de mercado, produtores de conhecimento e turistas) foram entrevistados, a fim de se averiguar as suas percepções e conhecimentos acerca das alterações climáticas, assim como o tipo de impactos que estes interlocutores esperam que estas venham a desencadear na actividade turística e, em concordância, que mecanismos de resposta já activaram ou planeiam pôr em prática.

Para disseminar e comparar metodologias e resultados pelas equipas dos diferentes países, mas também com o propósito constituir uma plataforma de diálogo entre os vários agentes, o *workshop* começou com uma exposição de Maria João Alcoforado (IGOT-UL), que forneceu uma perspectiva da dinâmica entre clima e turismo, explicando em que sentido o clima constitui um recurso para o turismo e expondo alguns dos métodos desenvolvidos para a sua avaliação.

Os três coordenadores nacionais, Ingegard Eliasson (Faculty of Science, University of Gothenburg), Ayda Eraydin (Department of City and Regional Planning, Middle East Technical University) e Henrique Andrade (IGOT/UL), introduziram o projecto e apresentaram a perspectiva dos decisores políticos e dos agentes de mercado da indústria turística, abrindo caminho, desta forma, para uma síntese comparativa.

Jorge Umbelino (Departamento de Geografia e Planeamento Regional, FCSH, Universidade Nova de Lisboa), orador convidado, que desempenhou, no passado, funções numa instituição política no âmbito do turismo, tornou explícito o papel das instituições públicas na organização do sector, comentando também a influência das alterações climáticas nas políticas de turismo.

¹ Investigador do Centro de Estudos Geográficos-UL. E-mail: pmscanario@gmail.com; raquelmachete@gmail.com

A apresentação de Victor Barradas (Instituto de Ecologia da Universidade Nacional Autónoma do México) deu especial enfoque, por um lado, aos efeitos das alterações climáticas para o turismo no México e, por outro, às consequências ambientais da actividade turística nesta mesma região.

A discussão, que concluiu o encontro proporcionou, para além da acima mencionada síntese comparativa entre os casos de estudo, um debate mais lato acerca da incorporação do risco no planeamento de estratégias e na preparação de mecanismos de adaptação do sector turístico às mudanças climáticas.

O *Workshop Climate and Health, Impacts, Vulnerability and Adaptation* decorreu no dia 30 de Setembro de 2011 como corolário da investigação levada a cabo no âmbito das Acções Integradas Luso-Alemãs, financiadas pelo Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas e pelo Deutscher Akademischer Austauschdienst (Serviço Alemão de Intercâmbio Académico). A investigação teve como objecto de estudo as ondas de calor, sua distribuição espacial e impactos na saúde em Berlim e Lisboa, em cenários de alteração climática. O estudo decorreu durante os anos de 2010 e 2011 e contou com a participação de quatro investigadores do Instituto Geográfico da Universidade Humboldt de Berlim de três investigadores do Núcleo CliMA, além de numerosos estudantes de Berlim e de Lisboa.

Este *Workshop* reuniu duas equipas de investigadores que apresentaram os resultados finais da colaboração mútua. A coordenadora da equipa portuguesa, e do Núcleo CliMA, Maria João Alcoforado, introduziu o tema a partir de uma perspectiva histórica das relações entre clima e saúde em Portugal durante o século XIX. Wilfried Endlicher, coordenador da equipa alemã, e Paulo Canário do núcleo CliMA descreveram a relação entre mortalidade associada a vagas de calor na região de Berlim-Brandenburgo e na de Lisboa, respectivamente, realçando a necessidade de futuras estratégias de adaptação a este fenómeno. Os problemas de saúde relacionados com a qualidade do ar na cidade de Berlim, à luz das mais recentes directivas comunitárias, foram apresentados por Michael Langner. O estudo comparativo dos efeitos na saúde de dias muito quentes nas regiões de Berlim e Lisboa foram alvo de apresentações detalhadas por parte de Paulo Canário, Katharina Scherber e de Katrin Burkart. Discutiram-se os aspectos metodológicos da investigação conjunta, realçando-se a pertinência da utilização do *Universal Thermal Climate Index* (UTCI) como indicador de *stress* térmico das populações das duas cidades. Foram apresentadas as principais conclusões, com destaque para a determinação de diferentes limiares térmicos para incremento de mortalidade associada a calor extremo, em Lisboa e Berlim.

O *Workshop* contou ainda com apresentações de oradores convidados com trabalho relevante na área do Clima e Saúde. Assim, Paulo Nogueira, da Direcção Geral de Saúde, salientou a importância dos sistemas de alerta e de monitorização da mortalidade para a saúde pública europeia, com especial realce para as ondas de calor. Além das questões de saúde relacionadas com períodos quentes, a problemática do frio e suas consequências na saúde humana foi também abordada neste encontro. João Vasconcelos (Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar – Instituto Politécnico de Leiria) e Henrique Andrade (IGOT-UL) apresentaram estudos sobre vagas de frio e suas consequências na morbidade e mortalidade em Portugal. Foi ainda divulgada, por Henrique Andrade, uma linha de investigação no âmbito do Projecto *Raiden*, que pretende estudar as relações entre trovoadas e asma infantil.

A discussão de encerramento possibilitou a definição de linhas de investigação conjuntas das equipas portuguesa e alemã nas relações entre clima, saúde e ambiente urbano.