

# FONTES DE DADOS E MÉTODOS EM ESTUDOS DE CLIMATOLOGIA URBANA: INTERAÇÕES, POTENCIALIDADES E DESAJUSTES

DATA SOURCES AND METHODS IN URBAN CLIMATOLOGY STUDIES: INTERACTIONS, POTENTIALITIES AND MISMATCHES

Madureira, Helena, *Faculdade de Letras da Universidade do Porto, CEGOT, Portugal,*  
*hmadureira@letras.up.pt*

Monteiro, Ana, *Faculdade de Letras da Universidade do Porto, CEGOT/CITTA, Portugal,*  
*anamonteirosousa@gmail.com*

## RESUMO

O desenvolvimento de estratégias e ações visando a adaptação aos riscos climáticos à escala local tem vindo a chamar à atenção para a necessidade de conhecer e monitorizar os diferentes contextos climáticos que coexistem à escala local. No entanto, o acesso a dados climáticos com alta resolução espacial e cobrindo longos períodos de tempo permanece um desafio na atualidade. De facto, os dados das redes de estações oficiais, sendo normalmente adequadas a análises temporais, raramente têm uma abrangência espacial suficiente para permitirem análises à escala urbana e intraurbana. Por outro lado, têm vindo a multiplicar-se estações não oficiais que, embora sendo uma alternativa promissora e eficiente para a monitorização do(s) clima(s) urbano(s), ainda incorporam grandes desafios, designadamente quanto à dificuldade de funcionamento a longo prazo e também quanto à verificação e calibração dos dados. Além disso, dados de deteção remota fornecidos por sensores como o ASTER ou o LANDSAT, sendo espacialmente abrangentes, induzem algumas limitações importantes, designadamente por serem temporalmente esparsos e por não serem diretamente comparáveis com outras fontes. Assim, e ainda que seja crescente a utilização de forma isolada ou simultânea dessas várias fontes de informação, continuam a subsistir dúvidas sobre o modo como estas se interrelacionam, sobre a representatividade para explicar os fenómenos que retratam e os modelos explicativos que geram. Neste trabalho pretendemos sintetizar os métodos, os resultados espectáveis, as potencialidades e constrangimentos associados à utilização isolada ou combinada das diferentes fontes de informação atualmente utilizadas em climatologia urbana.

## ABSTRACT

The implementation of climate adaptation strategies has been demanding for timely high-resolution and accurate climatic data. However, the provision of climatic data with both high spatial resolution and covering long time periods remains a challenge in urban climate research. Information about urban climate is typically gathered by stationary and mobile in situ observational methods and by remote sensing methods, both of which have specific advantages and weaknesses. In this work we intend to synthesize the methods, the expected results, the potentialities and constraints associated to the isolated or combined use of the different sources of information currently used in urban climatology.

**Palavras-chave:** Riscos Climáticos; Adaptação Climática; Fontes de Dados; Monitorização

**Keywords:** Climate Risks; Climate Adaptation; Data Sources; Monitorization