



## CITYZER - SERVIÇOS PARA FORTALECER O PROCESSO DECISÓRIO EM RESILIÊNCIA AMBIENTAL

O objetivo principal do projeto é desenvolver novos serviços e produtos digitais para apoiar o processo de tomada de decisão relacionado ao clima e à qualidade do ar. Incluindo, por exemplo, alertas e previsões de tempo (0-24h), prevenindo acidentes ligados ao clima, minimizando as dificuldades humanas e os prejuízos provocados pelas condições meteorológicas e pela má qualidade do ar e promovendo uma resiliência e segurança da sociedade em geral. Esses serviços e equipamentos serão testados na área de Helsinki e serão especificamente direcionados à exportação. O objetivo será alcançado por meio da definição e localização dos serviços em cooperação com equipes de universidades chinesas e sul-americanas, aproveitando as ligações empresariais já existentes de Vaisala, FMI e CLIC Innovation desses setores de mercado.

Os principais resultados de CITYZER serão os serviços e produtos testados com forte potencial para exportação.

O projeto desenvolverá um conjunto de serviços e produtos localizados e personalizados para facilitar a tomada de decisão com melhor compreensão, aumentando o nível de emissões de alerta. O conjunto dos serviços específicos abrangerá as necessidades de vários segmentos de clientes, por exemplo, estados e municípios, legisladores e gestores de cidades e o mercado imobiliário, como também os cidadãos individuais.

O projeto aproveita o conhecimento científico know-how mais recente e diretamente tira proveito da experiência obtida, por exemplo, no programa científico MMEA (<http://mmeafinalreport.fi>) e em projetos financiados pela União Europeia (HAREN, EDHIT).

O sistema utiliza radares meteorológicos, sensores de qualidade do ar e outros sistemas de observação para fornecer dados num modelo que se baseia num conjunto de probabilidades previstas. Uma rede de sensores específicos será desenvolvida para possibilitar uma introdução de dados a partir de uma observação local in situ até serviços de apoio à tomada de decisões aperfeiçoada. Essencial para os sistemas de observação é o "Gerente da rede de observação" Observation Network Manager NM10 desenvolvido por Vaisala dentro do programa MMEA, no qual o CITYZER definirá e criará novos serviços comerciais e conectará novas redes de sensores (por exemplo, da qualidade do ar).

### Contatar:

Gerente do projeto: Ari-Matti Harri  
Instituto de Meteorologia Finlandês  
E-mail: [ari-matti.harri@fmi.fi](mailto:ari-matti.harri@fmi.fi)  
Telefone: +358 50 337 5623

### Para mais informações:

<http://cityzer.fmi.fi>  
<https://twitter.com/cityzerproject>

### Consórcio:

Vaisala Ltd, Sasken Ltd, Emtele Ltd, Pegasor Ltd, CLIC Innovation Ltd, Instituto de meteorologia finlandês, Universidade Tecnológica de Tampere, Haaga-Helia Universidade de Ciências Aplicadas, "Autoridade de serviços ambientais da região de Helsinque" (HSY), TEKES - Agência financiadora finlandesa para a inovação

O projeto teve início em 1.1.2016 e continuará até 31.12.2018





## Pacotes de trabalho (WP- work package)

O desenvolvimento do projeto está dividido em cinco distintos pacotes de trabalho: WP1 e 2 formam a base técnica do projeto, estabelecendo os sistemas de observação e a previsão em que os serviços do WP4 se baseiam; WP3 concentra-se em aspectos internacionais, especialmente nos perfis dos clientes, análises de mercado e modelos de negócios, conforme suas necessidades; e WP5 consiste no gerenciamento do projeto.

### WP1 – Observações

WP1 desenvolverá um sistema de redes de observação a ser formado através de sensores in situ já existentes e instrumentos remotos. Fundamental para o sistema é a gerência da rede de observação (Observation Network Manager NM10), desenvolvida pela Vaisala, que permite a coleta e integração da informação de múltiplas origens. O projeto implementará a rede de equipamentos, monitorando a qualidade do ar, incluindo as interfaces com outros sistemas de sensores, por exemplo, sensores de humidade do solo (correntes de lama), detectores de nível da água, assim como detectores de espessura de neve e de teor de água.

### WP2 – Diagnósticos e previsões

WP2 possui a principal fonte de informação para os serviços a serem desenvolvidos no WP4. Primeiro, os dados de observação fornecidos pelo WP1 serão analisados e diagnosticados. Depois, esses dados serão utilizados como entrada nos modelos "nowcast and forecast" (modelo de previsão instantânea e a curto prazo) para fornecer previsões de precipitação e qualidade do ar com até 24 horas de antecedência.

### WP3 – Localização, perfil dos usuários e modelos de negócios

WP3 mapeará as necessidades especiais dos mercados diversos, assim como definirá o perfil dos clientes. O trabalho incluirá uma avaliação de benefícios sociais de

modelos específicos de serviços para negócios em mercados selecionados, que são a China, a Índia e a América do Sul. A avaliação dos modelos de negócio será realizada em estreita cooperação com determinados parceiros de pesquisa dos mercados selecionados.

### WP4 – Produtos e serviços personalizados

WP4 desenvolve modelos para serviços ambientais adaptados ao usuário, baseados nas informações, produtos e ferramentas criados e elaborados nos WP1 e WP2, assim como nos estudos genéricos de modelos de negócios obtidos no WP3. Os serviços apoiarão o processo de tomada de decisões em todos os níveis das organizações societárias e oferecerão novas oportunidades de negócios para organizações comerciais locais.

### WP5 – integração e coordenação do modelo CITYZER

WP5 coordena e gerencia o desenvolvimento do projeto CITYZER e, em particular, garante a integração bem sucedida do modelo CITYZER.