

QART – ao serviço da qualidade do ar, ruído e tráfego

26 de Abril, 2021

Provavelmente já terá ouvido a expressão “o ar é de todos” o que poderá



querer dizer que respirar não custa dinheiro. Mas a verdade é outra e, segundo um estudo recente da Aliança Europeia de Saúde Pública (EPHA), em média, cada cidadão europeu gasta anualmente 1.276€ com despesas associadas a mortes prematuras, tratamentos médicos, dias de trabalho perdidos, entre outros custos provocados pelos três poluentes atmosféricos mais causadores de doenças e mortes: partículas em suspensão (PM), ozono (O3) e dióxido de azoto (NO2). O que significa que, apesar da diretiva europeia 2008/50/CE relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa, o problema mantém-se e é sobretudo nas cidades, onde vivem dois terços da população europeia, que mais se faz sentir.

Em Portugal, a má qualidade do ar custa 635 milhões de euros por ano à cidade de Lisboa, 226 milhões por ano ao Porto, 85 e 50 milhões de euros anuais a Coimbra e Faro, respetivamente. Torna-se pois fundamental não só mitigar como monitorizar.

E assim surge a QART – Qualidade do Ar, Ruído e Tráfego que, com a sua equipa multidisciplinar, pretende disponibilizar e instalar equipamentos de monitorização de qualidade do ar, ruído e tráfego. Esta empresa tecnológica apresenta soluções que ajudam na tomada de decisões para o bem-estar de todos e acredita num futuro no qual cidadãos, governos e empresas privadas estão conscientes da qualidade do ar que respiram e são capazes de medir o impacto das suas decisões no ambiente.



Em primeiro lugar, explica-nos Carlos Pedro Ferreira, um dos sócios da QART, houve uma preocupação com a garantia dos dados medidos, com o seu enquadramento nas Diretivas Europeias de Qualidade do Ar (2008/50/CE), com a validação dos seus resultados, em particular, apresentar as suas incertezas e calculá-las de acordo as melhores práticas metrológicas, e inventar um sistema de garantia de qualidade das suas redes, que garanta que os instrumentos de medição depois de previamente calibrados continuam no futuro a reportar resultados fiáveis e dentro das incertezas das Diretivas em vigor e da legislação nacional. “Não nos surpreende que tenhamos demorado um pouco mais que outros a chegar ao mercado. Da mesma forma que não nos espanta que o QART, quando mostrado ao mercado, se destaque pela robustez do Garante de Qualidade, pelas funcionalidades únicas da sua Plataforma, da concordância dos seus resultados quando comparados com os obtidos com os métodos de referência. Daí termos ganho a monitorização da Qualidade do Ar da cidade de Lisboa”, sublinha o responsável.

Uma das soluções apresentadas pela empresa é o QART BOX, equipamento que monitoriza a qualidade do ar através de sensores de Partículas, CO, O₃, NO, NO₂, SO₂ e H₂S. Também monitoriza o ruído, temperatura, humidade e pressão atmosférica. Já o QART Hypnos é um equipamento que monitoriza a qualidade do ar interior durante o sono, através de sensores precisos de partículas, CO₂, temperatura e humidade. O QART Hypnos foi importante para um estudo realizado por Canha et al. em 2014, que revelou que os níveis de partículas são mais elevados na estação do outono em escolas, estando correlacionados com problemas respiratórios.

A QART acredita que sem uma mudança fundamental na forma como as cidades se abastecem, incluindo uma transição para fontes de energia limpa e renovável, a poluição do ar continuará a matar um grande número de pessoas, mesmo depois da pandemia terminar. Quer seja através de vacinação ou imunidade global, a pandemia acabará por se desvanecer. Contudo, não existem vacinas contra a fraca qualidade do ar que todos respiramos. A única solução é diminuir as emissões de poluentes.