

Descrição Projeto PROPERAIR: 3º lugar Prémio FAQtos 2015

A qualidade do ar é determinante para a saúde humana. Uma atmosfera poluída é prejudicial para quem padece de doenças respiratórias e propiciadora do aumento do número de pessoas com doenças respiratórias. Assim, e com o intuito de minimizar esta tendência, surge o projecto ProperAIR que propõe a construção de um dispositivo vestível que monitoriza gases tóxicos presentes na atmosfera e perigosos para a saúde humana, informando o utilizador através do aparelho e a partir de um smartphone, via Bluetooth, acerca da qualidade do ar, atuando assim como factor de prevenção. Assim, a radiação é o elemento fundamental no funcionamento do dispositivo.

Os gases presentes na atmosfera possuem espectros de absorção de radiação na zona do infravermelho e o dispositivo utiliza sensores que emitem radiação infravermelho com filtros ópticos apropriados.

O público-alvo deste dispositivo são pessoas com doenças respiratórias ou trabalhadores de locais altamente poluídos.