

Fonte: Diário de Notícias

Canal: Impresso e Online

Data: 22 Julho 2017

Autor: via INOV-INESC

Diário de Notícias

Link: <http://www.dn.pt/sociedade/interior/chama-eletronica-para-detetar-fumo-vale-premio-a-alunos-do-secundario-8654976.html>

Chama eletrónica para detetar fumo vale prémio a alunos do secundário



Samuel Santos, Diogo Albuquerque com o dispositivo na mão, e Vitaly Davydovych | FERNANDO FONTES / GLOBAL IMAGENS

Estudantes de Oliveira do Bairro já testaram ideia de colocar dispositivo em árvores ou postes com o apoio dos bombeiros

Há um ano os incêndios que atingiram o País chocaram três alunos da Escola Secundária/3 de Oliveira do Bairro. E quase como uma brincadeira decidiram no início do ano escolar responder ao desafio lançado pela escola para que os alunos encontrassem soluções que estivessem dentro dos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas com um projeto de deteção de fogos.

Diogo, Samuel e Vitaly juntaram-se e pensaram na criação de um sistema que pudesse perceber que existia fumo e que lançasse o alerta para os bombeiros. E assim nasceu o projeto *smoke the fire*, que inclui um site - com o mesmo nome - onde está explicado o processo de construção do protótipo, um filme sobre um teste real feito com a colaboração dos bombeiros de Oliveira do Bairro e as explicações dos três alunos que terminaram esta ano o 12.º ano de Ciências e Tecnologias sobre a razão da ideia e a importância de tratar das florestas. Durante estes meses têm apresentado a ideia em vários concursos, foram merecendo distinções e venceram a quarta edição 2017 do Prémio FAQtos, um projeto que é desenvolvido no INOV-INESC Inovação/Instituto Superior Técnico e que desenvolve trabalhos na área da comunicação, medição de radiações eletromagnéticas e investigação.

Detetor numa árvore ou poste

A proposta do trio de alunos com idades entre os 17 e 18 anos e que vai tentar este ano entrar na faculdade é simples: colocar um dispositivo numa árvore ou num poste e este ao detetar partículas de fumo envia uma mensagem a um telemóvel pré definido com uma mensagem. É este o alerta para a possibilidade de estar a iniciar-se um incêndio na zona de alcance do aparelho que tem a forma de uma chama, é vermelho e tem um transmissor.

"Começou como um desafio, agora está praticamente comercializável", adiantou ao DN Diogo Albuquerque, o principal coordenador do projeto. O estudante explicou que a ideia teve de ser redirecionada na parte que diz respeito ao destinatário da mensagem pois, contrariando a ideia inicial, a mensagem de alerta não pode ser enviada aos bombeiros, tem de ser a uma terceira pessoa e essa, sim, terá de os alertar para a possibilidade de estar a iniciar-se um fogo na zona onde o dispositivo estiver colocado.

Para já o trio está contente com o prémio - e ainda não sabem o que vão fazer aos 1500 euros que receberam, tendo mais certezas quanto ao futuro pois Diogo quer seguir eletrotecnia, Vitaly desenvolvimento de jogos e Samuel informática - e com a recetividade que a ideia tem tido. "Tem sido muito boa, ainda para mais com os incêndios que têm acontecido as pessoas estão mais sensibilizadas para esta problemática".

Além de serem reconhecida a sua iniciativa, os jovens acabaram por aprender "muita coisa que nos vai dar jeito na universidade" em pesquisas no youtube. "Aprendi eletrónica aí para fazer o dispositivo e deu muito jeito no final do ano", explicou Diogo. Tal como aconteceu com a programação necessária para fazer funcionar o detetor de fumo - que não fazia parte da matéria letiva.

O grupo foi acompanhado pelo professor de Físico/Química que explicou como funciona o detetor: "Deteta partículas e poeiras através da radiação infravermelha e quando encontra um obstáculo o recetor liga para um número predefinido. A mensagem são coordenadas temporais espaciais - GPS." Joaquim Pereira Almeida lembrou ainda que este projeto foi apresentado em vários concursos e que já ganhou duas menções honrosas: no ano passado, na Mostra Nacional da Ciência e depois num outro concurso em Espanha.

Aliás foram estas distinções que incentivaram os alunos a "aprimorar a ideia para que pudessem colocá-la no mercado", sublinhou.

Para já o professor diz que não têm surgido interessados na aquisição da ideia, por isso a aposta vai continuar a ser a de "irmos aos concursos apresentá-la".

Neste prémio FAQtos ficaram em segundo lugar os alunos da Escola Profissional Mariana Seixal (Viseu) com o trabalho "Radiofrequências - da teoria à prática" e em terceiro classificou-se o grupo representante da ES de João de Deus (Faro) que apresentou o projeto "In(formação) do Consumidor e Segurança Alimentar; Biotoxinas nos Bivalves".