



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



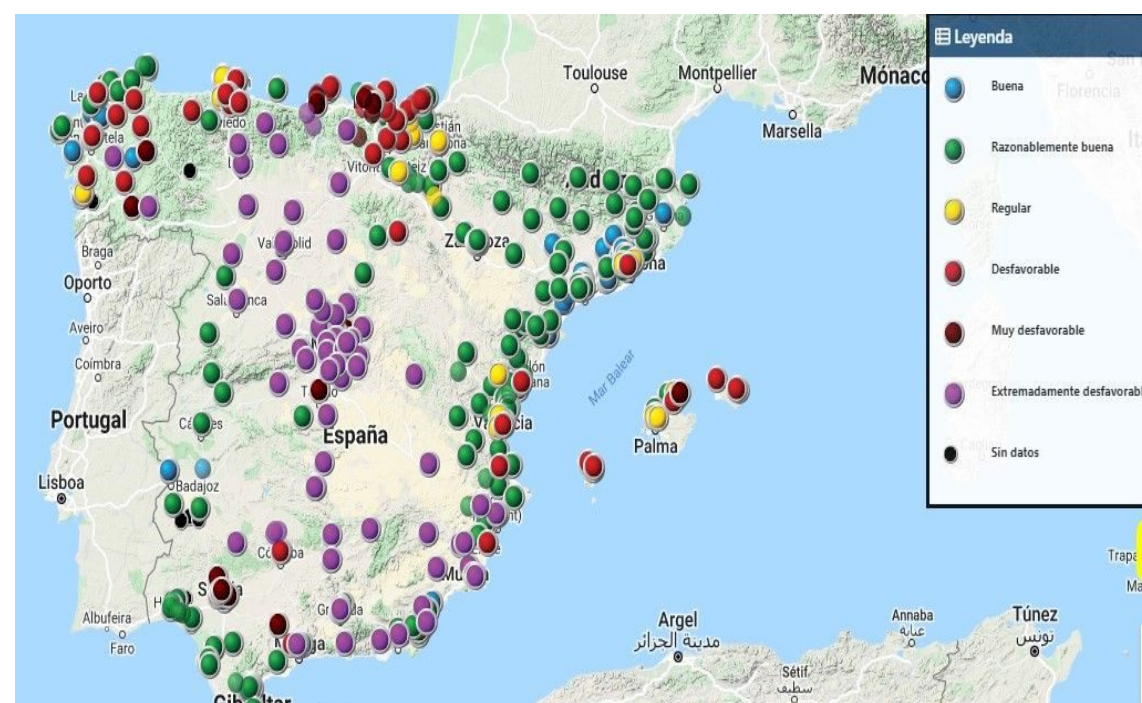
Grupo investigación de 5º y 6º
Avalik kool Marcelo Gago

RESEARCH QUESTION

Kas kliimamuutused võivad mõjutada linna õhukvaliteeti?

SUMMARY OF PROJECT

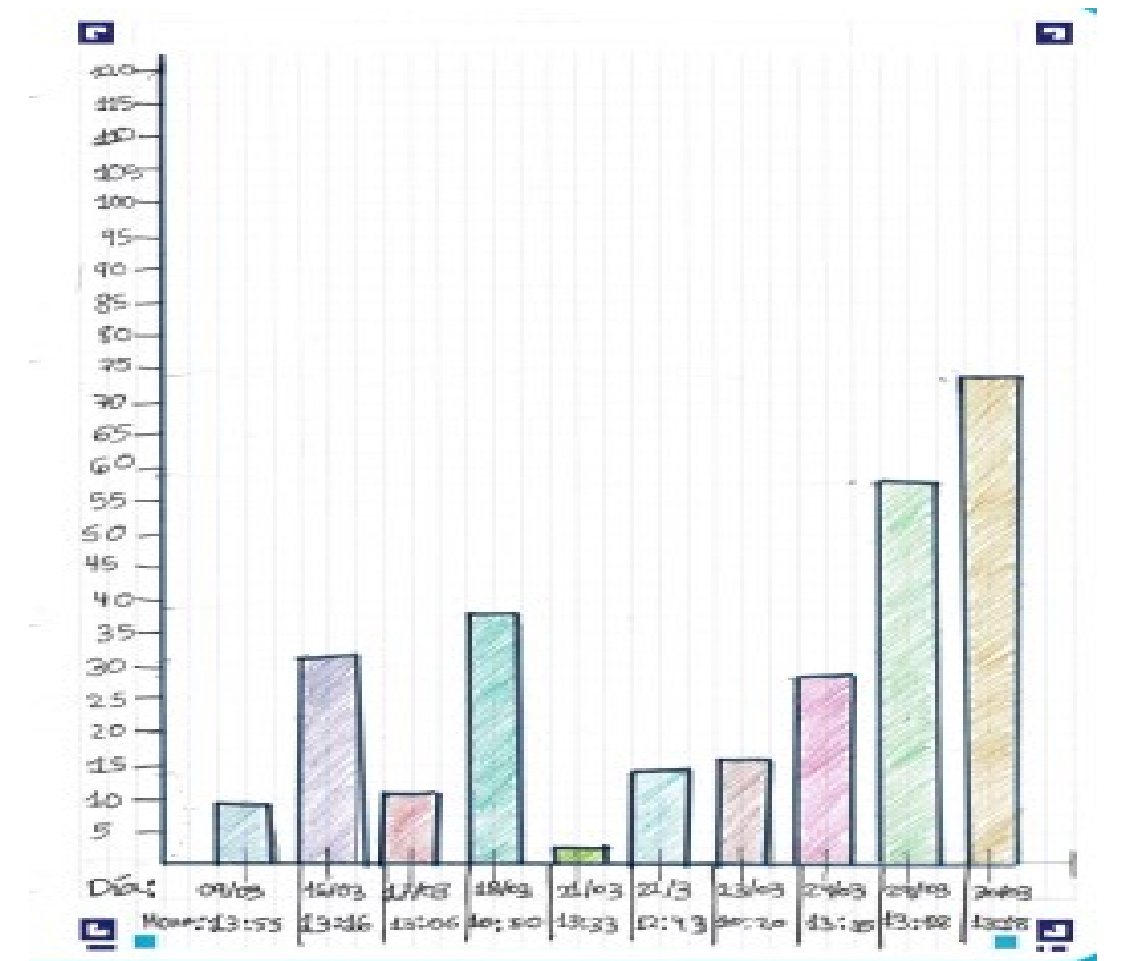
Jaauarist kuni aprillini 2022 oleme võtnud õhukvaliteedi andmeid seadmete abil TemTopi mõõturiga ja registreerinud need päevikutes kuupäevade, kellaaegade ja parameetrite kaupa. Neil päevadel, kui olid erinevused, nii poolt kui ka vastu, konsulteerisime MITECO - ICA veebilehga riigi tasandil. Need näitajad andsid meile esimese ettekujutuse sellest, millised ained mõjutavad või parandavad meie õhu kvaliteeti. Samal ajal konsulteerisime hariduskeskuse meteoroloogiajaama (IAVILS11) andmetega ja lõpuks otsisime nende kuupäevade kohta veel andmeid Copernicuse projekti SENTINEL 5P satelliidilt EOBrowserist.



Joonis 1: ICA õhukvaliteedi indeks, MITECO (Ministry of Ecological Transition) 03/15/2022 - Calima episood, Sahara

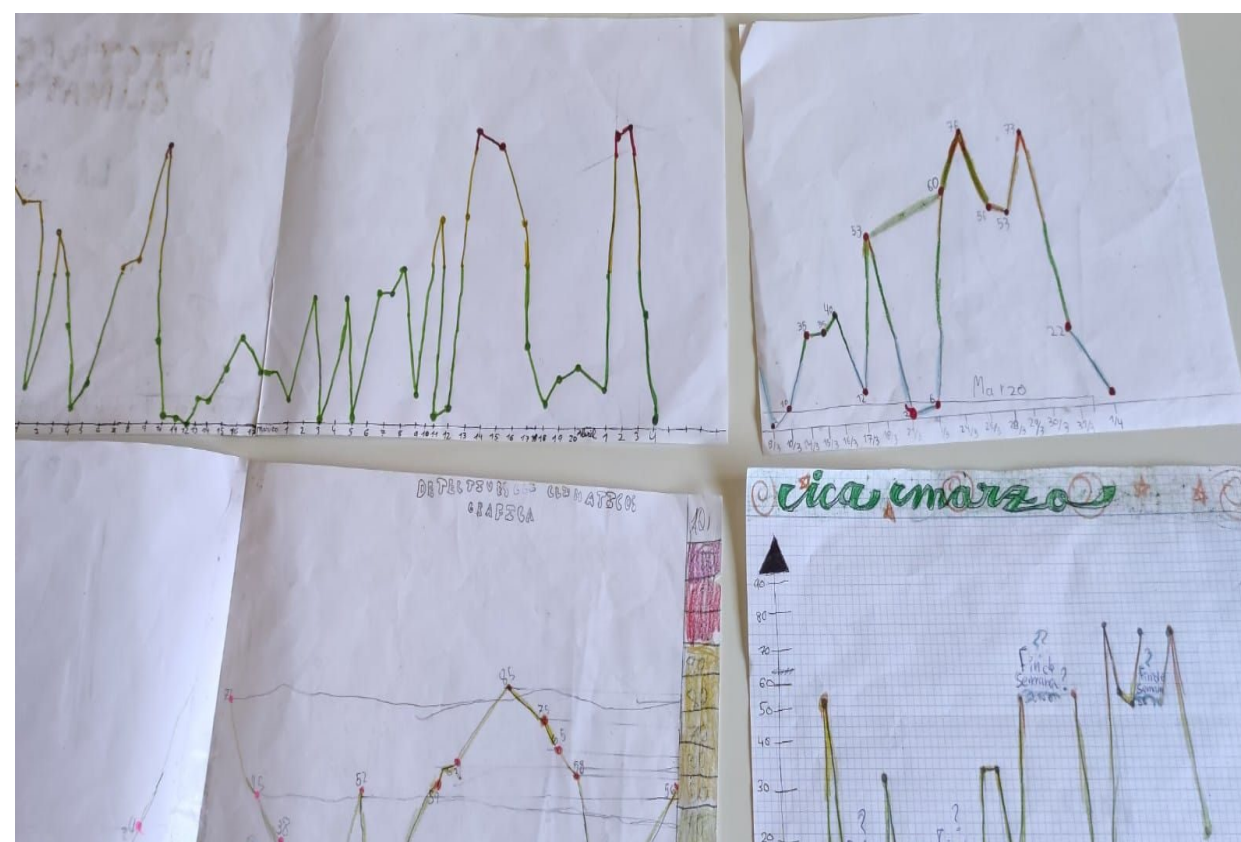
MAIN RESULTS

Leidsime, et õhukvaliteedi indeks muutub väga kiiresti, isegi samal päeval. MITECO graafikuid vaadates kasutame NO2 kui saasteainete jälgsaasi ja osakeste tihedust väärtustena, mis näitavad inimeste aktiivsust linnas vastavalt tundidele. Selle suurem varieerumine langeb kokku tööpäeva algusega ning liikluse ja tööstustegevuse suurenemisega. Tänu SENTINEL 5P-le kontrollisime, et need gaasid võivad koguneda kuni atmosfääri ülemiste kihtideni. Ja et nad võivad seal püsida, liikudes ühest küljest teise. Konsulteerides meie ilmajaama (IAVILS11) sademete andmeid, oleme veendunud, et alati, kui meil sajab vihma, paraneb õhu kvaliteet linnas.



Joonis 2: Näited AQI väärtuse muutuste graafikutest kuupäevade kaupa

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Joonis 3: Näited AQI väärtuse muutuste graafikutest kuupäevade kaupa

Me peame vähendama saastavaid gaase, et õhukvaliteedi määr oleks parem. Väga oluline on vähendada autosõite linnas ja kasutada teisi vähem saastavaid transpordivahendeid. Oleks kasulik, kui kodanikel oleks tahvlitel teave õhukvaliteedi kohta ja kui oleks hoiatuste või hoiatuste süsteem, mis hoiaks ära kokkupuute saasteainetega sõltuvalt ajast või piirkonnast. Kaugtöö edendamine, kui see on võimalik, parandab õhukvaliteeti, kuna sellega välditakse reisimist. Kõige saastavamad tööstusharud peaksid juhtima ja filtreerima oma gaase sõltuvalt ilmastikutingimustest. Suurem teadlikkus sellest probleemist üldiselt ja teadlikkuse tõstmise kampaaniad parandaksid õhukvaliteeti, kui järgida soovitusi, et vältida saasteainete lisamist.