



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Varnostni stražarji v ozračju
Escola Secundária Inês de Castro

RESEARCH QUESTION

Kako onesnaženost ozračja vpliva na zdravje in blaginjo prebivalcev Porta in Gaje?

SUMMARY OF PROJECT

Onesnaženost ozračja v mestu Porto/Gaia je treba preučiti zaradi dobrega počutja prebivalstva in živali. Porto je zelo prometno mesto, tako z vidika ljudi kot avtomobilov in drugih vozil, ki povzročajo promet, ki je eden največjih povzročiteljev onesnaženosti ozračja. K onesnaženosti zraka veliko prispevajo tudi tovarne, saj izpuščajo veliko dima.

MAIN RESULTS

Zbiranje podatkov iz strokovnih virov

Na spletni strani Qualar smo zbrali podatke o številu podatkov, razvrščenih kot zelo dobre, dobre, srednje, slabe in slabe glede na indeks kakovosti zraka v regiji Porto Litoral.

Na sliki 1 je razvidno, da je bila februarja 2019 kakovost zraka slabša kot v naslednjih letih. Najboljše leto z vidika kakovosti zraka je bilo leto 2021, ko so bili samo dnevi razvrščeni kot dobri in zelo dobri. V tem letu 2021 smo bili doma, v karanteni. V letu 2022, sedanjem letu, smo imeli dobre in povprečne dneve, vendar smo spet dobili več dni, razvrščenih kot srednje in slabo.

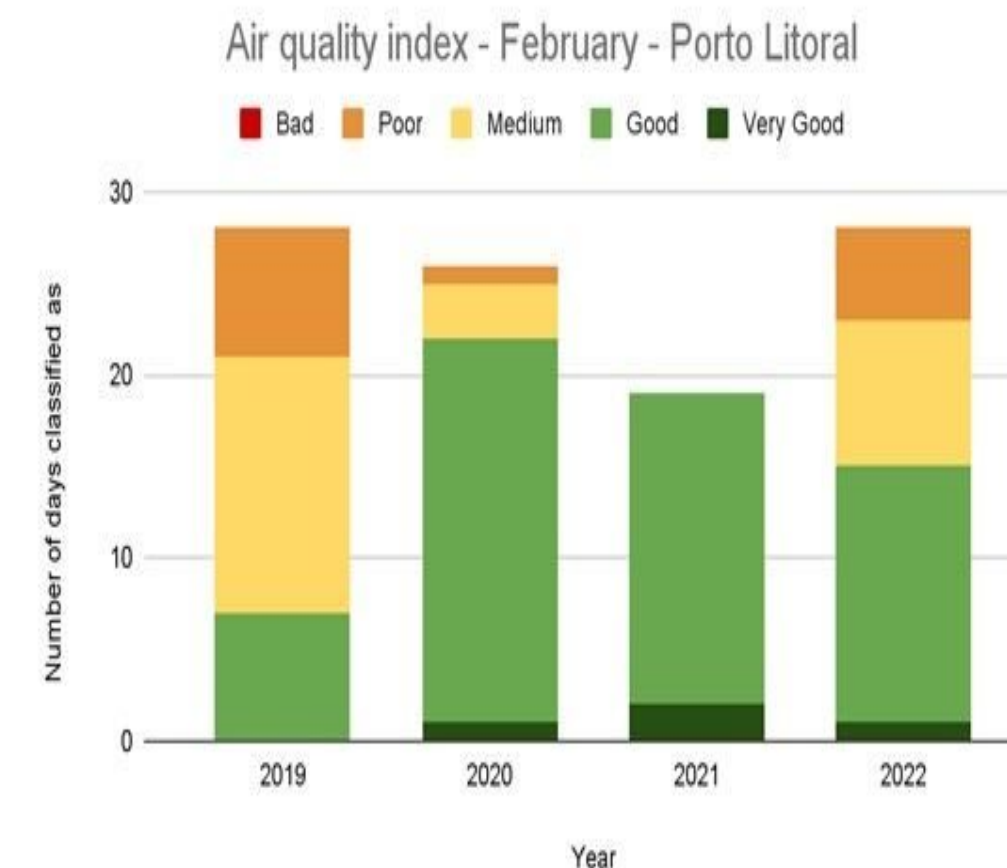
Iz slike 2 lahko sklepamo, da se bo od marca 2020 dalje število dni, ki so bili označeni kot slabi in slabi, zmanjšalo. 2. marca (4. mesec) 2020 se je na Portugalskem uradno začela pandemija COVID-19 in od 12. marca so šole prekinile pouk v razredu. Od 18. marca je za 15 dni razglašeno izredno stanje, ki vključuje obvezno zaprtje.

Za primerjavo ravni v prvih treh mesecih leta 2020 s prvimi tremi meseci leta 2022 so bili pridobljeni tudi podatki na sliki 3. Če primerjamo posamezne mesece leta 2020 in leta 2022, lahko ugotovimo, da se je zrak zdaj zelo poslabšal in se zelo razlikuje od kovidskega zapora leta 2020. V letu 2020 je bil zrak večinoma razvrščen kot dober in zelo dober, zdaj pa indeks kakovosti zraka vključuje tudi dneve, ki so razvrščeni kot srednji, slabi in slabi (marec 2022), verjetno zato, ker nismo več zaprti.

Sklepi

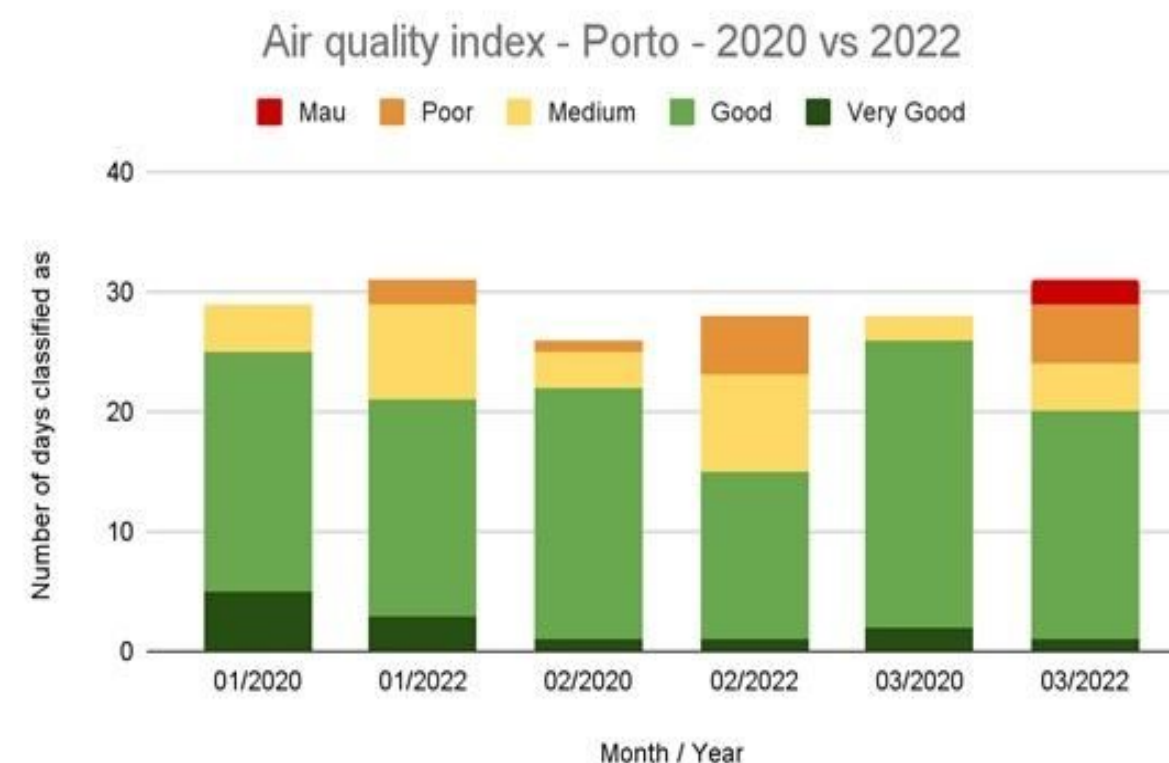
Številne študije so pokazale povezavo med izpostavljenostjo onesnaževalom zraka ter obolevnostjo in umrljivostjo zaradi bolezni dihal ter bolezni srca in ožilja. Kakovost zraka vpliva tudi na okolje, zlasti na globalno segrevanje, in je odgovorna za kisli dež, ki povzroča onesnaženje vode in tal ter s tem ekosistemov.

Ko smo bili zaprti doma, se je kakovost zraka izboljšala, najverjetneje zato, ker nismo več uporabljali prevoznih sredstev kot nekoč. Kakovost zraka je pomemben dejavnik za zdravje ljudi in ravnovesje ekosistemov. Podatki iz letošnjega leta so že pokazali, da je kakovost zraka slabša kot v zadnjih dveh letih.



Slika 2: Slika 1 - Graf indeksa kakovosti zraka v februarju za več dni v regiji Porto Litoral.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Slika 3: Slika 3 - Indeks kakovosti zraka v prvih treh mesecih let 2020 in 2022 v regiji Porto Litoral.

4 - S katerimi ukrepi lahko vsak posameznik prispeva k boljšemu indeksu kakovosti zraka?

Poskusiti bi morali več uporabljati sončno energijo in manj avtomobilov/vozil, ki izpuščajo dim. Poskusiti bi morali uporabljati več električnih avtomobilov ali prevoznih sredstev na osnovi vodika, ker ne sproščajo onesnaževal zraka.