



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Atmosfēras drošības sargi
Escola Secundária Inês de Castro

RESEARCH QUESTION

Kā atmosfēras piesārņojums kaitē Porto un Gajas iedzīvotāju veselībai un labklājībai?

SUMMARY OF PROJECT

Lai nodrošinātu iedzīvotāju un dzīvnieku labklājību, ir nepieciešams izpētīt atmosfēras piesārņojumu Porto/Gaia. Porto ir ļoti noslogota pilsēta gan cilvēku, gan automašīnu un citu transportlīdzekļu ziņā, kas rada satiksmi, kas ir viens no lielākajiem atmosfēras piesārņojuma veicinātājiem. Vēl viens liels piesārņojuma avots ir rūpnīcas, jo tās izdala daudz dūmu.

1. attēls:

MAIN RESULTS

Datu vākšana no profesionāliem avotiem

Mēs esam apkopojuši datus no Qualar tīmekļa vietnes par to datu skaitu, kas klasificēti kā ļoti labi, labi, vidēji, slikti un slikti gaisa kvalitātes indeksa ziņā Porto Litoral reģionā.

No 1. attēla redzams, ka 2019. gada februārī bija sliktākas gaisa kvalitātes dienas nekā nākamajos gados. Labākais gads gaisa kvalitātes ziņā bija 2021. gads, kurā bija tikai dienas, kas klasificētas kā labas un ļoti labas. Šajā gadā, 2021. gadā, mēs atradāmies mājās, karantīnā. Pašreizējā 2022. gadā mums bija labas un vidēji labas dienas, bet atkal bija vairāk dienu, kas klasificētas kā vidējas un sliktas.

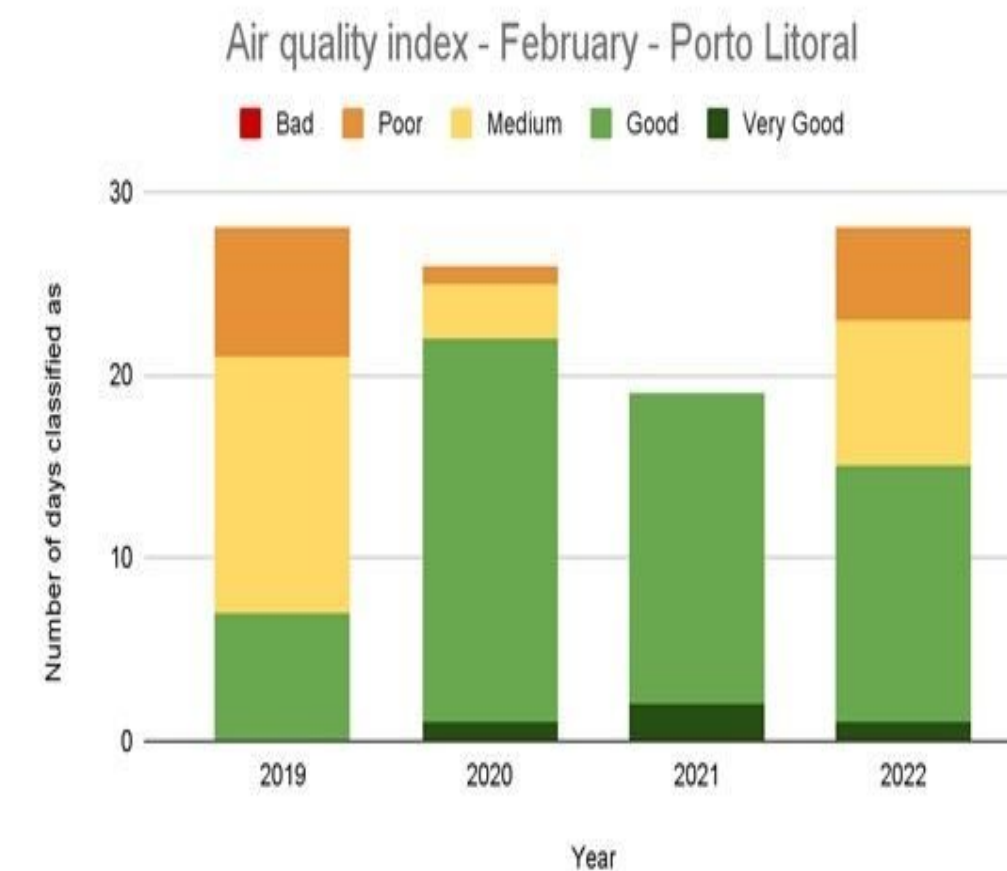
No 2. attēla var secināt, ka, sākot ar 2020. gada martu, samazinās to dienu skaits, kas klasificētas kā sliktas un sliktas. 2020. gada 2. martā (4. mēnesis) Portugālē oficiāli sākās COVID-19 pandēmija, un kopš 12. marta skolās ir pārtraukta mācību darbība klasēs. No 18. marta uz 15 dienām tiek izsludināts ārkārtas stāvoklis, kas ietver arī obligātu ieslodzījumu.

Lai salīdzinātu 2020. gada pirmo 3 mēnešu līmeni ar 2022. gada pirmajiem 3 mēnešiem, tika iegūti arī 3. attēla dati. Salīdzinot katru 2020. gada un 2022. gada mēnesi, var secināt, ka gaiss tagad ir ļoti pasliktinājies un tas ļoti atšķiras no kovidālā noslēguma 2020. gadā. gadā gaiss galvenokārt tika klasificēts kā labs un ļoti labs, bet tagad gaisa kvalitātes indekss ietver arī dienas, kas klasificētas kā vidējas, sliktas un sliktas (2022. gada martā), iespējams, tāpēc, ka mēs vairs neesam ierobežoti.

Secinājumi

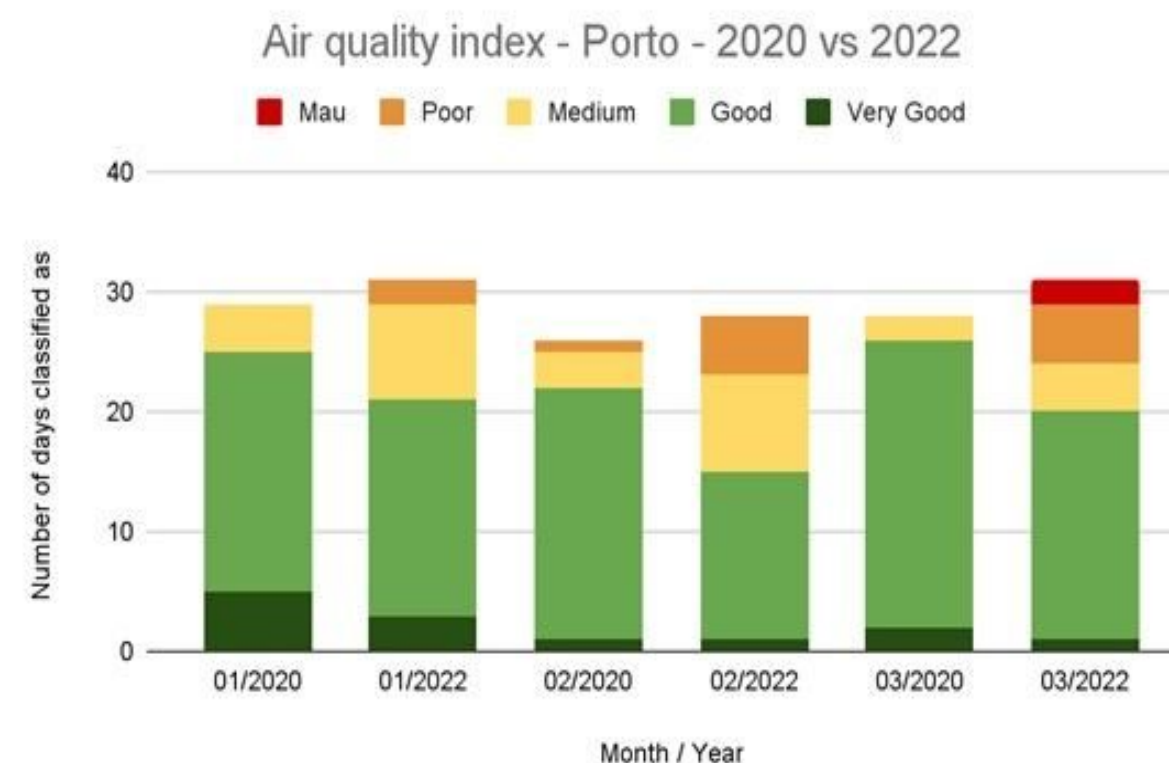
Vairākos pētījumos ir atklāta korelācija starp gaisa piesārņotāju iedarbību un saslimstību un mirstību no elpošanas un sirds un asinsvadu slimībām. Gaisa kvalitāte ietekmē arī vidi, jo īpaši globālo sasilšanu, un ir atbildīga par skābo lietu rašanos, kas savukārt izraisa ūdens un augsnes piesārņojumu un līdz ar to arī ekosistēmas.

Kad bijām mājās, gaisa kvalitāte uzlabojās, visticamāk tāpēc, ka mēs neizmantojām transportu kā agrāk. Gaisa kvalitāte ir svarīgs cilvēka veselības un ekosistēmu līdzsvara faktors. Šā gada dati jau liecina, ka gaisa kvalitāte ir pasliktinājusies salīdzinājumā ar pēdējiem diviem gadiem.



2. attēls: 1. attēls - Gaisa kvalitātes indeksa diagramma Porto Litoral reģionā vairāku dienu februārī.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3. attēls: 3. attēls - Gaisa kvalitātes indekss 2020. un 2022. gada pirmajos trīs mēnešos Porto Litoral reģionā.

4 - Kādas darbības var veikt ikviens cilvēks, lai veicinātu gaisa kvalitātes indeksa uzlabošanos?

Mums būtu jācenšas vairāk izmantot saules enerģiju un mazāk jāizmanto automašīnas/ transportlīdzekļi, kas izdala dūmus. Mums būtu jācenšas vairāk izmantot elektromobiļus vai ūdeņraža transportlīdzekļus, jo tie neizdala gaisu piesārņojošas vielas.