



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Ilmapiirin turvamiehet
Escola Secundária Inês de Castro

RESEARCH QUESTION

Miten ilmakehän saastuminen haittaa Porton ja Gaian väestön terveyttä ja hyvinvointia?

SUMMARY OF PROJECT

Porto/Gaian ilmansaasteita on tarpeen tutkia väestön ja eläinten hyvinvoinnin vuoksi. Porto on hyvin vilkas kaupunki, sekä ihmisten että autojen ja muiden ajoneuvojen osalta, jotka aiheuttavat liikennettä, joka on yksi suurimmista ilmansaasteiden aiheuttajista. Tehtaat ovat myös toinen suuri saastuttaja, koska ne päästävät paljon savua.

MAIN RESULTS

Tietojen kerääminen ammatillisista lähteistä

Olemme keränneet Qualar-verkkosivustolta tietoja Porto Litoral alueen ilmanlaatuindeksin osalta erittäin hyväksi, hyväksi, keskinkertaiseksi, huonoksi ja huonoksi luokiteltujen tietojen määrästä.

Kuvasta 1 nähdään, että helmikuussa 2019 ilmanlaatu oli huonompi kuin seuraavina vuosina. Ilmanlaadultaan paras vuosi oli 2021, jolloin oli vain Hyväksi ja Erittäin hyväksi luokiteltuja päiviä. Tänä vuonna 2021 olimme kotona karanteenissa. Nykyisenä vuonna 2022 meillä oli hyviä ja keskinkertaisia päiviä, mutta saimme taas enemmän keskinkertaiseksi ja huonoksi luokiteltuja päiviä.

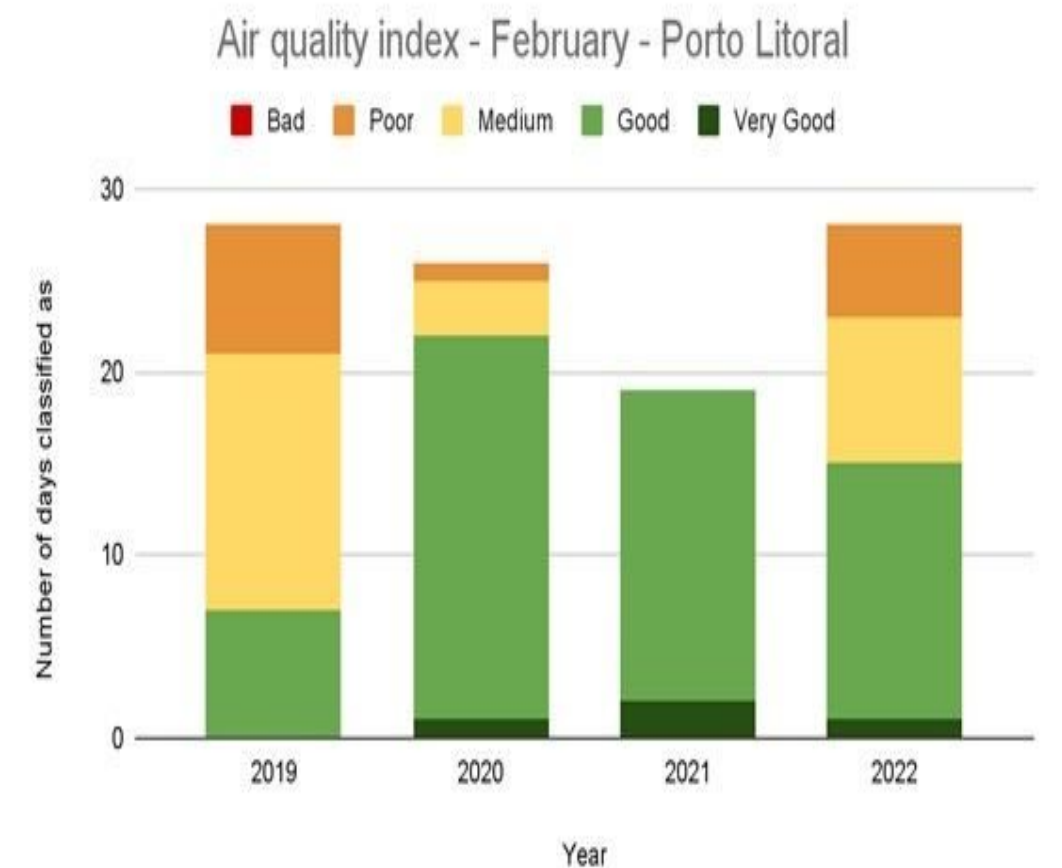
Kuviosta 2 voidaan päätellä, että maaliskuusta 2020 alkaen huonoiksi ja huonoiksi luokiteltujen päivien määrä vähenee. Maaliskuun 2. päivänä (kuukausi 4) 2020 COVID-19-pandemia alkoi virallisesti Portugalissa, ja maaliskuun 12. päivästä lähtien kouluissa on keskeytetty opetustoiminta. Maaliskuun 18. päivästä alkaen julistetaan 15 päivän ajan hätätila, johon sisältyy pakollinen eristäminen.

Vuoden 2020 kolmen ensimmäisen kuukauden tasojen vertaamiseksi vuoden 2022 kolmen ensimmäisen kuukauden tasoihin haettiin myös kuvion 3 tiedot. Verrattaessa vuoden 2020 kutakin kuukautta vuoden 2022 kuukausiin voidaan päätellä, että ilma on huonontunut paljon ja että se on hyvin erilainen kuin vuonna 2020. Vuonna 2020 ilma luokiteltiin pääasiassa hyvään ja erittäin hyvään, ja nyt ilmanlaatuindeksi sisältää myös keskinkertaiseen, huonoon ja huonoon luokkaan luokiteltuja päiviä (maaliskuu 2022), luultavasti siksi, että meitä ei enää ole suljettu.

Päätelmät

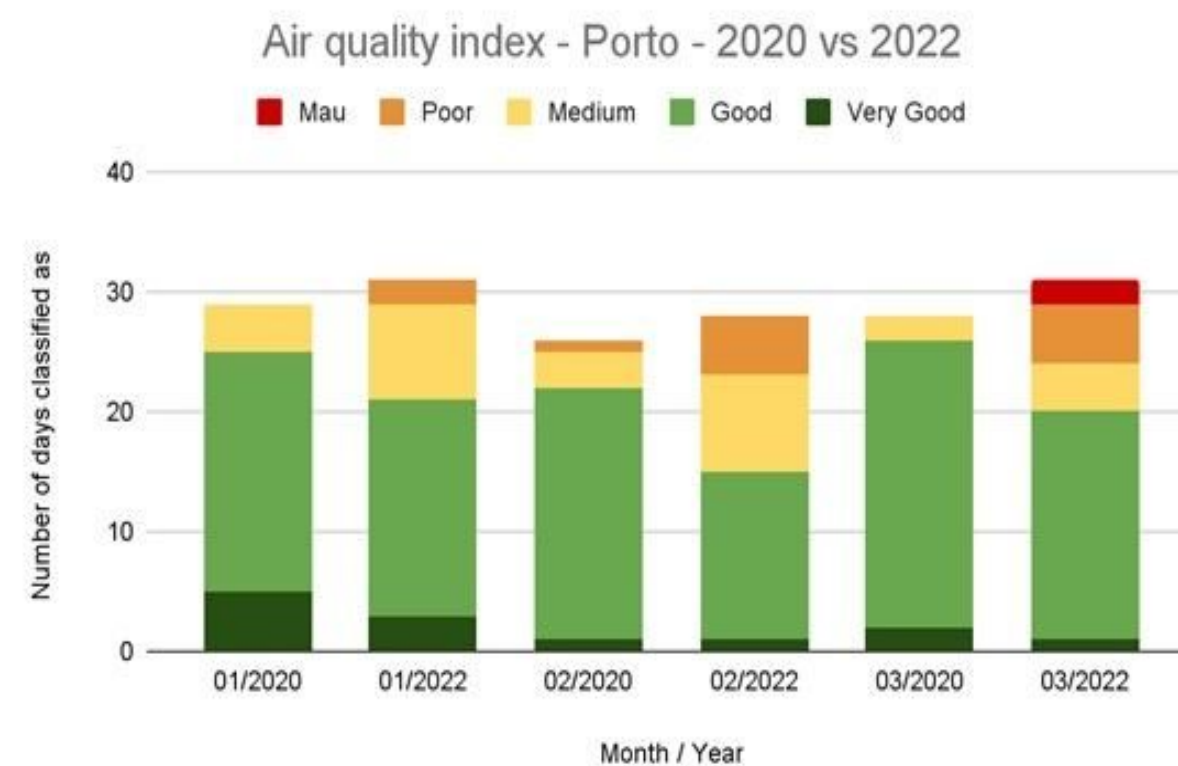
Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että ilman epäpuhtauksille altistumisen ja hengityselinsairauksista ja sydän- ja verisuonitaudeista johtuvan sairastuvuuden ja kuolleisuuden välillä on yhteys. Ilmanlaatu vaikuttaa myös ympäristöön, erityisesti ilmaston lämpenemiseen, ja se aiheuttaa happamia sateita, jotka puolestaan saastuttavat vettä ja maaperää ja siten ekosysteemejä.

Kun olimme kotona, ilmanlaatu parani, mikä johtui todennäköisesti siitä, että emme käyttäneet kuljetusvälineitä kuten ennen. Ilmanlaatu on tärkeä tekijä ihmisten terveyden ja ekosysteemien tasapainon kannalta. Tämän vuoden tiedot osoittivat jo nyt, että ilmanlaatu on huonontunut kahteen viime vuoteen verrattuna.



Kuva 2: Kuva 1 - Ilmanlaatuindeksin kuvaaja helmikuussa Porto Litoral alueella useina päivinä.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Kuva 3: Kuva 3 - Ilmanlaatuindeksi vuoden 2020 ja 2022 kolmen ensimmäisen kuukauden aikana Porto Litoral alueella.

4 - Millä toimilla jokainen ihminen voi vaikuttaa ilmanlaatuindeksin parantamiseen?

Meidän pitäisi pyrkiä käyttämään enemmän aurinkoenergiaa ja käyttää vähemmän autoja/ajoneuvoja, jotka päästävät savua. Meidän pitäisi pyrkiä käyttämään enemmän sähköautoja tai vetäytyä perustuvia liikennevälineitä, koska ne eivät vapauta ilmansaasteita.

Kuva 1: