



# CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Atmosferos apsaugos sargai  
Sekundinė mokykla Inês de Castro

## RESEARCH QUESTION

**Kaip atmosferos tarša kenkia Porto ir Gajos gyventojų sveikatai ir gerovei?**

## SUMMARY OF PROJECT

Siekiant užtikrinti gyventojų ir gyvūnų gerovę, būtina ištirti atmosferos taršą Porto/Gaia mieste. Porto yra labai judrus miestas, kuriame gyvena tiek žmonės, tiek automobiliai ir kitos transporto priemonės, sukeliančios eismą, kuris yra vienas iš labiausiai atmosferos taršą didinančių veiksnių. Gamyklos taip pat yra dar vienas didelis teršėjas, nes jos išmeta daug dūmų.

1 pav:

## MAIN RESULTS

Duomenų rinkimas iš profesionalių šaltinių

Iš "Qualar" svetainės surinkome duomenis apie Porto Litoralio regiono oro kokybės indekso labai geros, geros, vidutinės, blogos ir blogos kokybės duomenis.

Iš 1 pav. matyti, kad 2019 m. vasario mėn. oro kokybė buvo prastesnė nei kitais metais. Geriausi metai pagal oro kokybę buvo 2021 m., kai buvo tik dienos, priskirtos prie geros ir labai geros. Šiais, 2021 m., metais buvome namuose, karantine. 2022 m., šiais metais, turėjome gerų ir vidutinių dienų, tačiau vėl sulaukėme daugiau dienų, priskiriamų vidutinei ir blogai klasei.

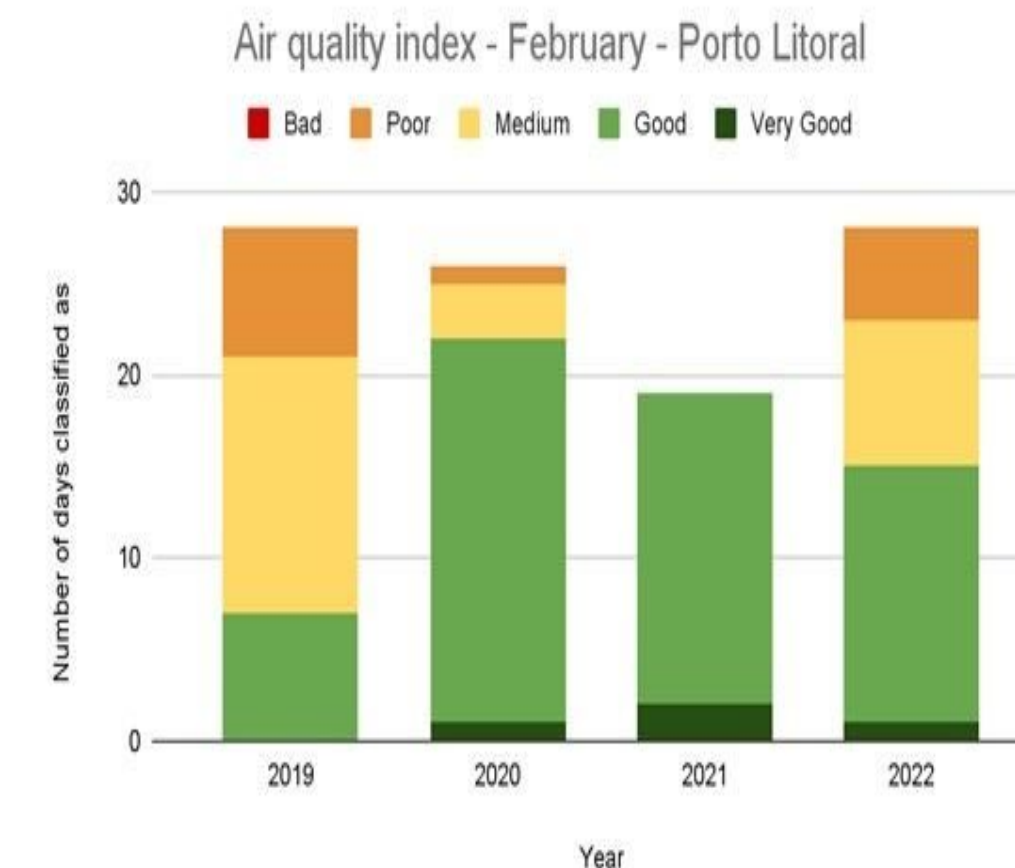
Iš 2 paveikslo galima daryti išvadą, kad nuo 2020 m. kovo mėn. mažėja dienų, kurios priskiriamos prie blogų ir blogų, skaičius. 2020 m. kovo 2 d. (4 mėnuo) Portugalijoje oficialiai prasidėjo COVID-19 pandemija, o nuo kovo 12 d. mokyklose sustabdyta mokymo veikla klasėse. Nuo kovo 18 d. 15 dienų skelbiama nepaprastoji padėtis, kuri apima privalomą uždarymą.

Siekiant palyginti 2020 m. pirmųjų 3 mėnesių ir 2022 m. pirmųjų 3 mėnesių lygius, taip pat buvo gauti 3 pav. duomenys. Lyginant kiekvieną 2020 m. ir 2022 m. mėnesį, galima daryti išvadą, kad dabar oras labai pablogėjo ir labai skiriasi nuo 2020 m. kovidų izoliacijos. 2020 m. oras daugiausia buvo klasifikuojamas kaip geras ir labai geras, o dabar į oro kokybės indeksą įtrauktos ir dienos, klasifikuojamos kaip vidutinės, prastos ir blogos (2022 m. kovo mėn.), tikriausiai dėl to, kad nebesame uždaryti.

Išvados

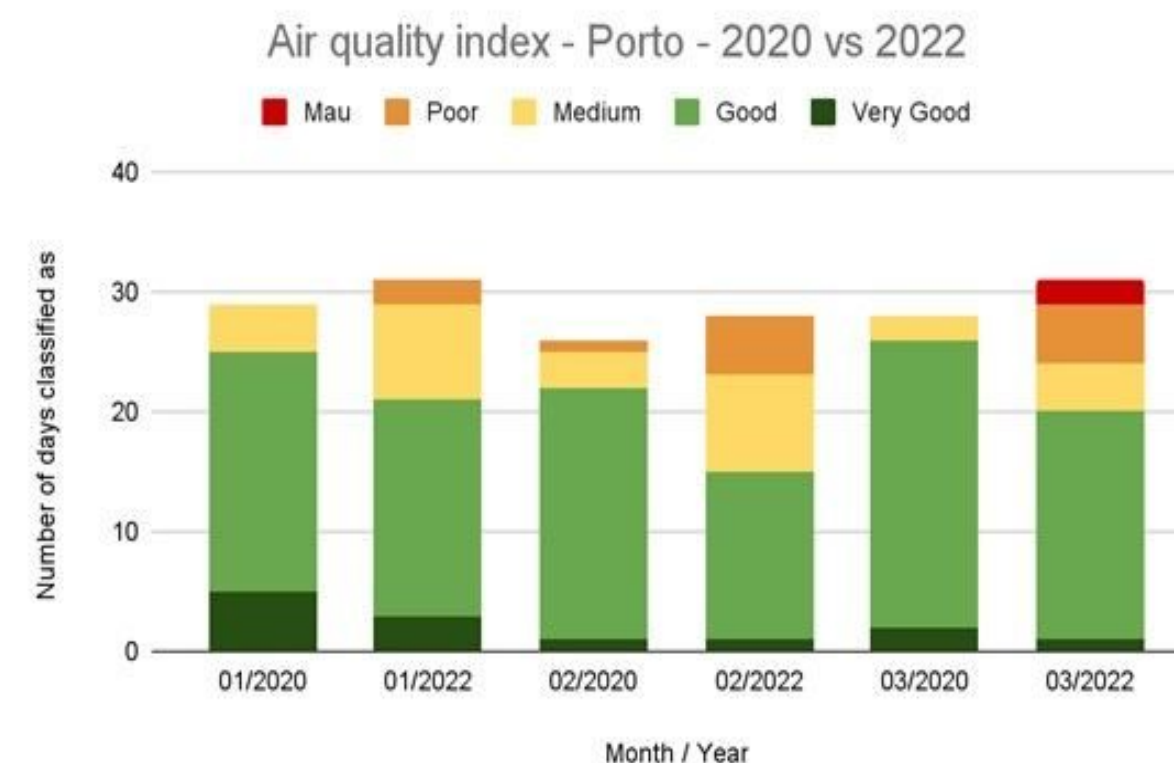
Keletas tyrimų parodė, kad oro teršalų poveikis yra susijęs su sergamumu ir mirtingumu nuo kvėpavimo takų ir širdies bei kraujagyslių ligų. Oro kokybė taip pat turi įtakos aplinkai, ypač visuotiniam atšilimui, ir sukelia rūgščius lietus, kurie savo ruožtu teršia vandenį ir dirvožemį, taigi ir ekosistemas.

Kai buvome namuose, oro kokybė pagerėjo, greičiausiai dėl to, kad nesinaudojome transportu, kaip anksčiau. Oro kokybė yra svarbus veiksnys, lemiantis žmonių sveikatą ir ekosistemų pusiausvyrą. Šių metų duomenys jau parodė, kad oro kokybė pablogėjo labiau nei per pastaruosius dvejus metus.



2 pav: 1 paveikslas - Kelių vasario mėnesio dienų oro kokybės indekso diagrama Porto Litoral regione.

## ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3 pav: 3 pav. Oro kokybės indeksas per pirmuosius tris 2020 ir 2022 m. mėnesius Porto Litoral regione.

4 - Kokiais veiksmais kiekvienas žmogus gali prisidėti prie geresnio oro kokybės indekso?

Turėtume stengtis dažniau naudoti saulės energiją ir mažiau naudoti dūmus išmetančius automobilius ir (arba) transporto priemones. Turėtume stengtis naudoti daugiau elektromobilių arba vandeniliu varomų transporto priemonių, nes jos neišskiria oro teršalų.