



# CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Atmosphere biztonsági örök  
Escola Secundária Inês de Castro

## RESEARCH QUESTION

Hogyan károsítja a légköri szennyezés Porto és Gaia lakosságának egészségét és jólétét?

## SUMMARY OF PROJECT

A lakosság és az állatok jóléte érdekében tanulmányozni kell Porto/Gaia légköri szennyezését. Porto egy nagyon forgalmas város, mind az emberek, mind az autók és egyéb járművek tekintetében, amelyek forgalmat okoznak, ami a légköri szennyezés egyik legnagyobb tényezője. A gyárak is nagyban hozzájárulnak a szennyezéshez, mivel sok füstöt bocsátanak ki.

## MAIN RESULTS

Adatgyűjtés szakmai forrásokból

A Qualar weboldaláról gyűjtöttünk adatokat a Porto Litoral régió levegőminőségi indexe szempontjából a nagyon jó, jó, közepes, rossz és rossz kategóriába sorolt adatok számáról.

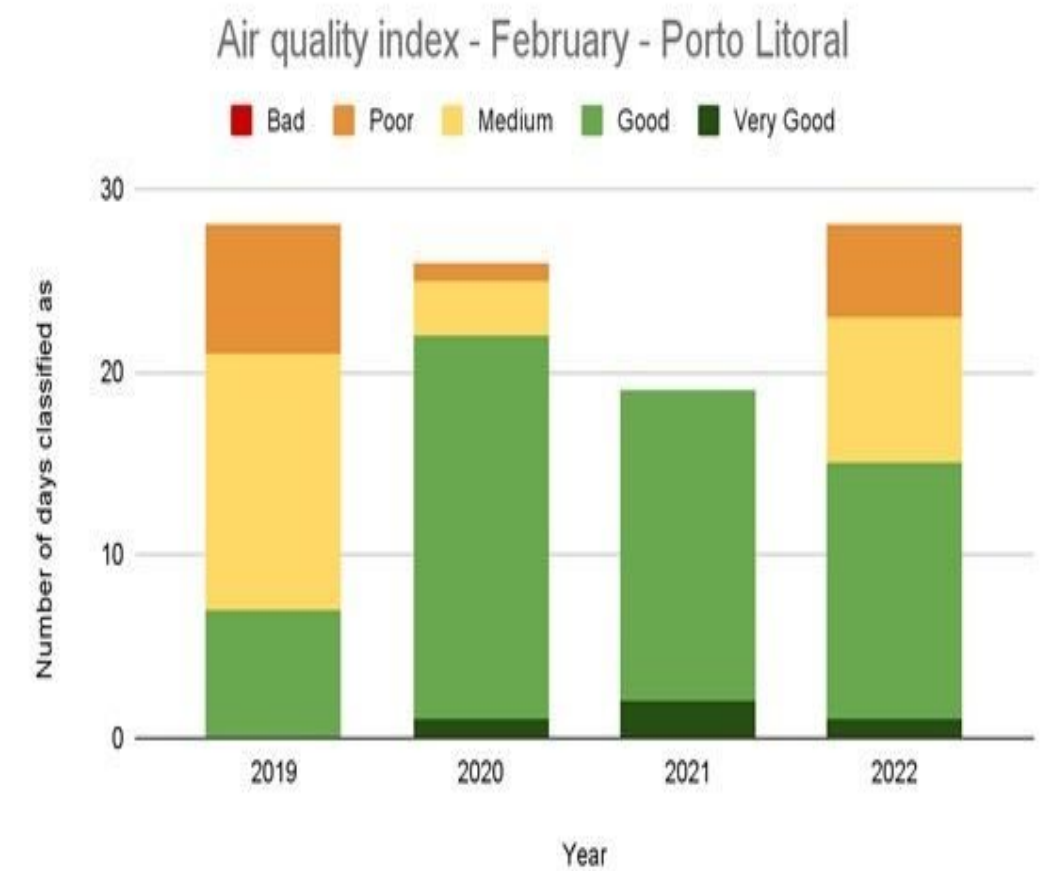
Az 1. ábrán látható, hogy 2019 februárjában a levegő minősége rosszabb napokat mutatott, mint a következő években. A levegőminőség szempontjából a legjobb év 2021 volt, amikor csak jó és nagyon jó minősítésű napok voltak. Ebben az évben, 2021-ben otthon voltunk, karanténban. A mostani, 2022-es évben jó és közepes napok voltak, de ismét több közepes és rossz minősítésű napot kaptunk.

A 2. ábrából megállapítható, hogy 2020 márciusától kezdve csökken a rossznak és rossznak minősített napok száma. 2020. március 2-án (4. hónap) hivatalosan is megkezdődött a COVID-19 járvány Portugáliában, és március 12-e óta az iskolákban felfüggesztették a tanítási tevékenységet. Március 18-tól 15 napra rendkívüli állapotot rendelnek el, amely kötelező bezárással jár.

A 2020-as év első 3 hónapjának szintjeinek a 2022-es év első 3 hónapjával való összehasonlítása érdekében a 3. ábrán szereplő adatokat is lekérdezték. A 2020-as év minden egyes hónapját összehasonlítva a 2022-es évvel, megállapítható, hogy a levegő mostanra sokat romlott, és nagyon különbözik a 2020-as kovidens zártágtól. A 2020-as évben a levegő főként a Jó és a Nagyon jó kategóriába volt besorolva, most pedig a levegőminőségi index a Közepes, a Rossz és a Rossz kategóriába sorolt napokat is tartalmazza (2022 márciusában), valószínűleg azért, mert már nem vagyunk bezárva.

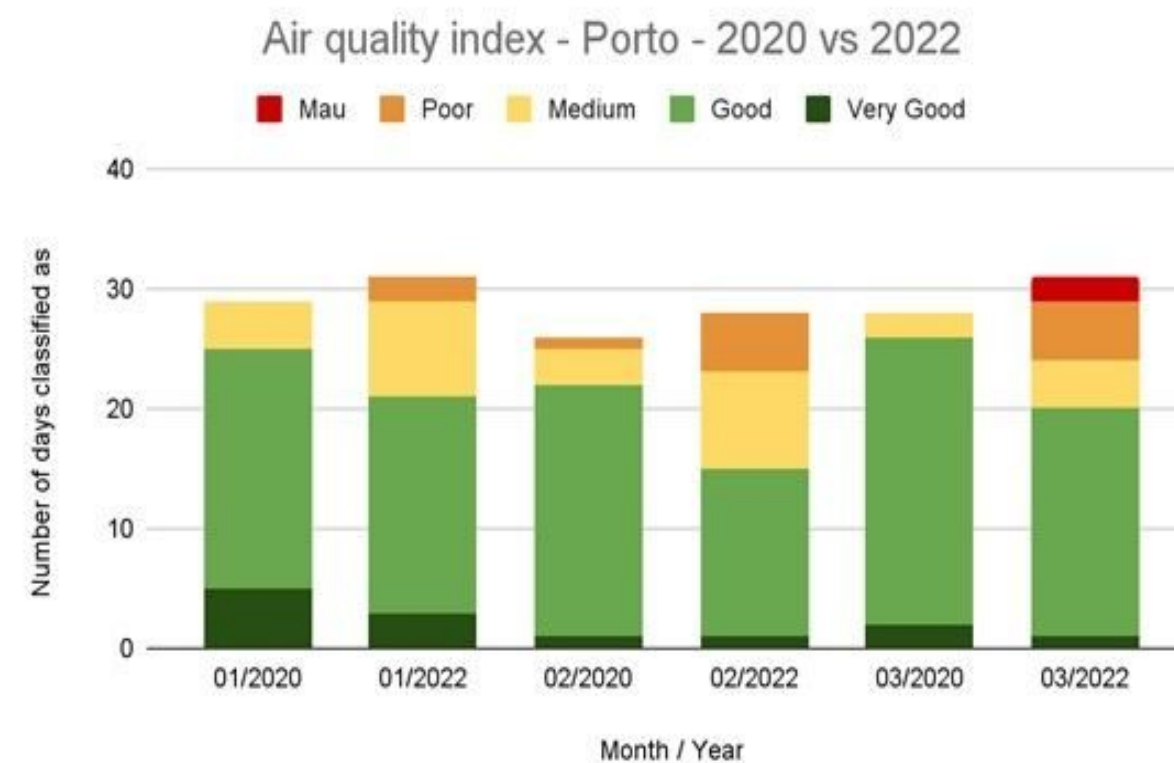
Következtetések

Számos tanulmány összefüggést mutatott ki a légszennyező anyagoknak való kitettség és a légzőszervi és szív- és érrendszeri betegségek miatti megbetegedések és halálozás között. A levegő minősége hatással van a környezetre is, különösen a globális felmelegedésre, és felelős a savas esőért, amelyek viszont a víz és a talaj, és ezáltal az ökoszisztémák szennyeződéséért felelősek. Amikor otthon voltunk, bezárva, javult a levegő minősége, valószínűleg azért, mert nem használtunk olyan közlekedési eszközöket, mint korábban. A levegő minősége fontos tényező az emberi egészség és az ökoszisztémák egyensúlya szempontjából. Az ideai adatok már azt mutatták, hogy a levegő minősége rosszabb, mint az elmúlt 2 évben.



2. ábra: 1. ábra - A levegőminőségi index grafikonja februárban több napra vonatkozóan Porto Litoral régióban.

## ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3. ábra: 3. ábra - Levegőminőségi index a 2020-as és 2022-es év első három hónapjában Porto Litoral régióban.

4 - Milyen lépésekkel tud mindenki hozzájárulni a jobb levegőminőségi mutatóhoz?

Meg kellene próbálnunk többet használni a napenergiát, és kevesebb füstöt kibocsátó autót/járművet kellene használnunk. Meg kellene próbálnunk több elektromos autót vagy hidrogénalapú közlekedési eszközt használni, mert ezek nem bocsátanak ki légszennyező anyagokat.

1. ábra: