



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

KLIMATFÖRÄNDRINGAR OCH DEN (NYA) KUSTLINJEN

Gaia Land & Hav

Escola Básica e Secundária de Canelas



RESEARCH QUESTION

Är det så att klimatförändringarna leder till att havet breder ut sig längs kusten i Vila Nova de Gaia och att stränderna blir smalare?

SUMMARY OF PROJECT

Detta projekt syftar till att genom en videoreportage visa havets framfart i Vila Nova de Gaia, peka på möjliga orsaker till denna framfart, varna för dess konsekvenser och det brådskande behovet av åtgärder för att mildra och anpassa sig till havets framfart.

Ett annat mål är att visa effekterna av ogynnsamma väderförhållanden och några av de platser som påverkas mest av havet när de inträffar.



Figur 1: Storm Dora 04-12-2020 Miramar Beach

MAIN RESULTS

I Vila Nova de Gaia når havet ofta upp till trottoaren vid högvatten. När vädret är riktigt dåligt tar det sig till och med upp på vägen. Enligt Carlos Antunes, professor och utredare vid Faculdade de Ciências vid Lissabons universitet, "minskar flodernas sedimentflöde, vilket leder till att strändernas naturliga näringstillförsel minskar. Ju mer klimatförändringarna fortskrider, desto högre kommer den genomsnittliga havsnivåhöjningen att bli, desto intensivare kommer stormarna att bli och därmed kommer erosionen att bli större."

Riskerna för Gaia, till följd av den medelhöga havshöjningen, kommer att vara en möjlig konflikt mellan strandområdet och stadsområdet, vilket kan leda till en oundviklig reträtt.

Det finns tre kritiska områden i Vila Nova de Gaia som är mer utsatta för kusterosion och översvämningar från havet och där byggnader är mer utsatta för samma risker.

Enligt Carlos Antunes "måste Portugal satsa mer på anpassning snarare än på begränsning. För ur begränsningssynpunkt (vilket är att minimera vad som kan hända) när det gäller havsnivån kan vi inte göra mycket."

Sammanfattningsvis kommer begränsningen av klimatförändringarna, undvikandet av en global uppvärmning på över 2 grader och minskningen av den genomsnittliga havsnivåhöjningen att öka tiden för anpassning av kustområden. Länens och ländernas strategi för att "möta havets ankomst" bör vara att planera olika scenarier, på ett engagerat sätt, för havsnivåhöjningen och minimera riskerna och de socioekonomiska effekterna.



Figur 2: Strandrestaurang skyddad av en havsmur, men fortfarande i riskzonen

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Efter att ha uppmärksammat problemet med kusterosion och dess koppling till klimatförändringarna genom videoreportaget "Face the sea arrival", har vi för avsikt att arbeta med vårt samhälle under nästa läsår. Arbetet kommer att bestå i att beräkna koldioxidavtrycket för elevernas familjer, så att alla vet vilka förändringar de måste göra i sina dagliga liv för att uppnå de mål som anges i Parisavtalet.

Vi har också för avsikt att studera Metropolitan Climate Change Adaptation Plan, offentliggöra de föreslagna anpassningsåtgärderna och uppmuntra medborgarna att delta i diskussionen, en av de svagheter som påpekas i dokumentet, så att klimatrisker blir en prioritet för länets politiska beslutsfattare.

Figur 3: