



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E A (NOVA) LINHA COSTEIRA

Gaia Terra & Mar

Escola Básica e Secundária de Canelas



RESEARCH QUESTION

As alterações climáticas estão, ou não, a causar um avanço do mar no litoral de Vila Nova de Gaia, reduzindo a largura das praias?

SUMMARY OF PROJECT

Este projecto tenta mostrar o avanço do mar em Vila Nova de Gaia; apontar possíveis causas desse avanço; alertar para as suas consequências e para a urgência de medidas para mitigar e se adaptar à subida do mar, através de um relatório em vídeo.

Outro objetivo é mostrar os efeitos das condições climáticas adversas e alguns dos lugares mais afetados pelo mar quando elas ocorrem.



Figura 1: Tempestade Dora 04-12-2020 Praia do Miramar

MAIN RESULTS

Em Vila Nova de Gaia, o mar chega muitas vezes ao fundo do mar, durante a maré cheia. Quando o tempo está muito mau, chega até à estrada. Segundo Carlos Antunes, Professor e Investigador da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, "Devido ao efeito decrescente do fluxo de sedimentos dos rios, ocorre um défice de alimentação natural das praias. Quanto mais mudanças climáticas ocorrerem, maior será a elevação do nível médio do mar, mais intensas serão as tempestades e, portanto, maior será a erosão".

Os perigos para Gaia, em consequência da subida do nível médio do mar, serão um possível choque entre o recuo da praia e a zona urbana, que pode levar a um inevitável recuo.

Existem três áreas críticas em Vila Nova de Gaia, mais vulneráveis à erosão costeira e à sobreposição do oceano e onde a exposição dos edifícios a esses mesmos riscos é maior.

Segundo Carlos Antunes, "Portugal tem de apostar mais na adaptação do que na mitigação". Porque do ponto de vista da mitigação (que é minimizar o que pode acontecer) em termos de nível do mar, não podemos fazer muito".

Em conclusão, mitigar a mudança climática, evitando um aquecimento global superior a 2 graus, reduzindo o ritmo da subida média do nível do mar, vai aumentar o tempo para adaptar a ocupação costeira. A estratégia dos condados e países para "enfrentar a chegada do mar" deve estar planejando diferentes cenários, de forma envolvida, para a elevação do nível do mar, minimizando os riscos e os impactos socioeconômicos.



Figura 2: Restaurante de praia protegido por um muro marinho, mas ainda em risco

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Depois de divulgar o problema da erosão costeira e a sua relação com as alterações climáticas, através do relatório em vídeo "Face à chegada do mar", pretendemos trabalhar com a nossa comunidade, no próximo ano lectivo. O trabalho consistirá em calcular a pegada de carbono das famílias dos alunos, para que todos eles saibam que mudanças têm de fazer no seu dia-a-dia, a fim de alcançar as metas estabelecidas no Acordo de Paris.

Também pretendemos estudar o Plano Metropolitano de Adaptação à Mudança Climática, divulgando as medidas de adaptação propostas e incentivando a participação cidadã na sua discussão, uma das fraquezas apontadas no documento, para que os riscos climáticos se tornem uma prioridade para os formuladores de políticas do município.

Figura 3: