

RESUMO E OBJETIVOS DO EduCO₂cean

O projeto EDUCO2CEAN tem como objetivo gerar um modelo pedagógico Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), com potencial para ser aplicado em toda a União Europeia, e permitir a comunicação com a sociedade para a importância da pesquisa sobre os impactos e mitigação das mudanças climáticas no mar, com especial ênfase no Oceano Atlântico e no Mar Báltico.

O projeto propõe o desenvolvimento de competências-chave necessárias para a criatividade, melhorar a necessidade de aumentar a consciência sobre a relevância da frente de pesquisa de comunicação sobre as alterações climáticas e a sustentabilidade dos oceanos; e para a promoção do espírito científico empreendedor necessário para a transferência para a sociedade da importância deste conhecimento.

Está focado na implicação e envolvimento dos estudantes à criação de ideias, comunicação e sensibilização ambiental; dar-lhes-á ferramentas com as quais irão aumentar as suas oportunidades de empregabilidade no âmbito da procura de soluções para a mudança global nos oceanos.

A combinação e análise comparativa dos desafios das alterações climáticas e sustentabilidade no Mar Báltico e no Oceano Atlântico também criam oportunidades para avançar com o desenvolvimento da dimensão europeia da educação. Por essa razão, colaborarão comunidades educacionais e científicas do Atlântico e do Báltico de forma a gerar um modelo educacional CTS que permite a análise comparativa do impacto ambiental dos dois mares causados pela pesca excessiva, a poluição, o aumento das temperaturas do mar, a presença materiais perigosos e outros perigos ambientais.

Neste sentido, o projeto está ligado aos objectivos do Horizonte 2020, uma vez que trabalha sobre os desafios sociais enfrentados pela UE, promove a liderança da indústria na Europa ligadas ao Báltico e Atlântico e dá respostas às mudanças climáticas e da poluição dos dois mares. Pela relevância destas respostas para a Europa, resulta uma estratégia uma vez que nestas áreas CTS é fornecida formação básica aos jovens que os leva para a formação contínua e a serem melhores profissionais europeus no futuro em áreas relacionadas com estes desafios. Também reforça a excelência na sua base científica, uma vez que neste projeto,

muitos estudantes trabalharão com equipas de investigadores e actuarão como comunicadores e sensibilizadores sobre a relevância deste desafio, levando assim à prática os princípios de que nada se aprende melhor do que pesquisando e quem ensina aprende duas vezes.

Em suma, a aposta do EDUCO2OCEAN para a liderança, o trabalho científico em equipas profissionais, ferramentas de comunicação e formação científica rigorosa, permitem aprender mais, melhor e mais profundamente, chegando a 2020 em melhores condições e melhores oportunidades para trabalhar na sociedade do conhecimento que irá estimular uma economia europeia mais competitiva e ambientalmente mais respeitadora.

Assim, este projecto propõe os seguintes **objetivos**:

* Desenvolver um livro de texto escolar abrangente, aplicável em qualquer sistema de ensino europeu.

Este livro será oferecido para o uso livre em todos os sistemas educativos da UE em ambos os formatos pdf como e-book, traduzidos para as línguas dos países participantes. A sua estrutura será interdisciplinar e o seu conteúdo terá conhecimentos científicos actuais relacionados com as alterações climáticas nos oceanos.

* Editar uma revista eletrónica em que poderão participar todos os alunos, professores e cientistas envolvidos no projeto.

Com esta publicação a comunidade educativa - científica EduCO2cean envolvida, manterá a sociedade europeia informada sobre a investigação corrente sobre a génese das respostas às alterações climáticas e sustentabilidade dos oceanos.

* Desenvolver um modelo de colaboração no âmbito educacional Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) através do uso de um *site* que permitirá comunidades educativas dos países parceiros colaborarem para gerar, avaliar e melhorar ideias educacionais, experiências e iniciativas educacionais relacionadas com o projeto.

* Organizar congressos virtuais internacionais de juventude com potencial de produtos de sensibilização social sobre a necessidade de lutar contra as alterações climáticas e outros desafios da sustentabilidade do oceano.

* Desenvolver um campo de juventude internacional, envolvendo estudantes de diferentes países que se destacaram pela qualidade dos produtos de consciência social publicado no *site* do congresso virtual de juventude.

* Promover seminários internacionais de investigação-ação sobre o desenvolvimento dos campos de juventude internacionais, envolvendo professores que orientaram os projectos de investigação dos jovens, que acompanharão os seus alunos selecionados para o campus, para

pesquisar *in situ* novas formas de ensino e aprendizagem, que os desafios ambientais globais relevantes para a Europa do século XXI exigem.

* Preparar seminários e oficinas de formação para professores de forma a disseminar por novas comunidades educativas, experiências-piloto bem-sucedidas emergentes ao longo do desenvolvimento do projeto, que também serão reforçadas através da análise nestes contextos de formação prática de professores.

* Produzir vídeos que permitam que as comunidades escolares desenvolvam novos conteúdos científicos em resultado das últimas investigações no âmbito do projeto e outros para divulgar as boas práticas educativas e modelos metodológicos resultantes do desenvolvimento do projeto.

* Desenvolver atividades *on-line*, a fim de torná-las mais fáceis para os usuários do *site* do projeto, de forma a compreender os conceitos e processos envolvidos no projeto.

* Disseminar através do *site*, o conteúdo científico contido no livro, de modo que pessoas de diferentes idades possam aprender mais sobre esses conteúdos.

* Criar demonstrações simples e práticas que possam ser usadas por estudantes para comunicar e aumentar a consciencialização sobre a importância da investigação científica do projeto desenvolvido, a fim de combater a mudança climática e tratar de outros problemas relacionados com a sustentabilidade dos oceanos.

* Proporcionar aos alunos o conhecimento científico-chave, que podem ser abordados pela sua maturidade psico-evolutiva e nível de competição curricular, por forma a puderem ser úteis nas áreas de investigação relacionadas com a sustentabilidade dos oceanos, desenvolvidas por equipas de cientistas profissionais.

* Dotar os alunos de competências-chave necessárias para projetar e desenvolver materiais multimédia de consciencialização pública sobre a necessidade de investigação para fazer face às alterações climáticas e à sustentabilidade dos oceanos.