



GOVERNO
DOS AÇORES



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu de
Desenvolvimento Regional

PROJECT DESIGNATION: ASPAZOR - Ecosystem impacts and socioeconomic benefits of *Asparagopsis armata* in the Azores

PROJECT REFERENCE: Acores-01-0145-FEDER-000060

Main objective: The present project aims to understand the effects of the non-indigenous alga *Asparagopsis armata* on the Azorean littoral communities, and predict how the species abundance will influence the islands' coastal biodiversity under future climate change scenarios. Moreover, this project evaluates *Asparagopsis* potential as an alternative resource for commercial exploitation.

BENEFICIARY ENTITY: University of Azores/ Fundação Gaspar Frutuoso

I&D GROUP: Azorean Biodiversity Group, ABG

I&D ENTITY: Centre of Ecology, Evolution and Environmental Changes, cE3c

TOTAL ELIGIBLE COST: 139. 081,83 €

EUROPEAN UNION FUNDING: 118. 219,56 €

DESCRIPTION: This project investigates how the non-indigenous cryptic species complex *A. armata*, a high-profile invasive red seaweed, impacts Azorean ecosystem services and biodiversity under current and future environmental scenarios. In addition this project will test whether *A. armata* has the potential to turn into a profitable marine resource in Azores, providing guidance on the amount of biomass accessible for economical sustainable exploitation.

EXPECTED RESULTS: This project will fill the knowledge gap related to the realistic impact of *A. armata* invasions along the Azorean coastal communities under current and future environmental scenarios. In addition, this project will provide the scientific basis and knowledge to: (i) develop conservation and mitigation plans aimed at protecting native communities; (ii) further understand if the removal of *A. armata* can be effective in mitigating its negative impacts; and (iii) test the utility of this invasive seaweed as an innovative marine resource. Considering the multiple uses of the extracts of this non-indigenous macroalga and its high abundance on Azorean coasts, this project will also promote its sustainable use as a source of economic and societal benefits for the Azores in the area of the marine biotechnology. Implementing this new fishery will enable local economic agents to operate in the traditional fisheries sector but also will provide innovative activities and new investments in sectors with economic potential, bringing additional economic and societal benefits to the Azorean population.

DESIGNAÇÃO DO PROJETO: ASPAZOR – Impactos ecossistemáticos e benefícios socioeconómicos de *Asparagopsis armata* nos Açores

REFERÊNCIA DO PROJETO: Acores-01-0145-FEDER-000060

PRINCIPAL OBJETIVO: O presente projeto pretende entender o efeito da alga não indígena *Asparagopsis armata* nas comunidades litorais dos Açores e prever como a abundância desta espécie irá influenciar a biodiversidade costeira destas ilhas em cenários futuros de alterações climáticas. O projeto visa ainda avaliar o potencial de *Asparagopsis* como recurso alternativo para exploração comercial no arquipélago.

Entidade beneficiária: Universidade dos Açores/ Fundação Gaspar Frutuoso

GRUPO DE I&D: Grupo de Biodiversidade dos Açores, GBA

ENTIDADE DE I & D: Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Climáticas, cE3c

CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 139. 081,83 €

FINANCIAMENTO EUROPEU: 118. 219,56 €

DESCRIÇÃO: Este projeto investiga como a alga vermelha críptica e altamente invasiva *A. armata* impacta os serviços ecossistemáticos e a biodiversidade costeira destas ilhas no contexto atual e em contextos futuros de alterações ambientais. Adicionalmente, este projeto investiga se *A. armata* tem potencial para vir a constituir um recurso marinho explorável nos Açores, com vista a fornecer informações sobre a biomassa disponível para uma exploração económica sustentável.

RESULTADOS ESPERADOS: O desenvolvimento deste projeto vai permitir preencher a lacuna de conhecimento existente quanto ao impacto de *A. armata* no litoral açoriano no contexto atual e em contextos futuros de alterações ambientais. Adicionalmente vai providenciar conhecimento e bases científicas para: (i) desenvolver planos de mitigação e conservação com vista à proteção das comunidades nativas; (ii) entender se a remoção da espécie pode ser efetiva na mitigação dos seus impactos negativos; e (iii) testar a utilidade desta alga invasora como um novo recurso marinho. Considerando os múltiplos usos de extratos desta espécie não nativa e a sua elevada abundância nas costas do arquipélago, este projeto vai ainda promover o uso sustentável de *A. armata* como fonte de benefícios económicos e sociais para a Região na área da biotecnologia marinha. Isto permitirá aos agentes económicos locais a implementação de uma nova pescaria, que terá como valor acrescentado o potencial de permitir o aparecimento de novos investimentos locais com potencial económico na área da inovação tecnológica. No seu conjunto, os resultados esperados deste projeto irão providenciar benefícios económicos e sociais à população açoriana.