

JORNADA DE TRABALHO

ESTRATÉGIA REGIONAL DE CRESCIMENTO AZUL PARA O ALGARVE – DA ESTRATÉGIA AO PLANO DE AÇÃO

PROJETO ATLAZUL

Biotecnologia Azul

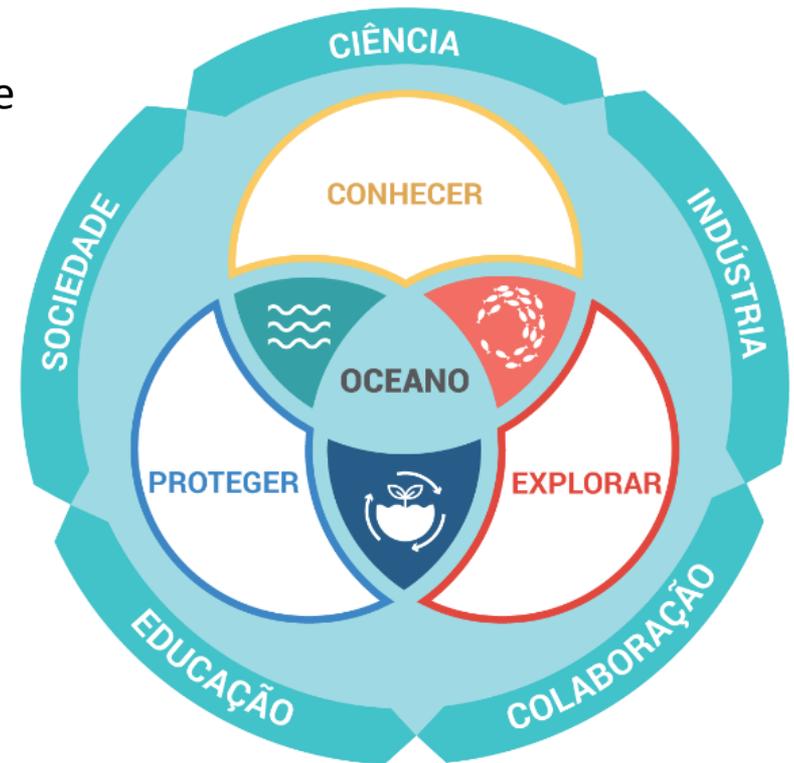
Maria J. Rodrigues – Luísa Custódio

18 de Abril – Portimão

MISSÃO DA BIOTECNOLOGIA

Como pode a biotecnologia contribuir aos para vários desafios que o Oceano enfrenta?

- Identificar os problemas existentes
- Proteger os ecossistemas e sua biodiversidade
- Restauração e conservação dos ambientes marinhos
- Explorar os recursos marinhos de forma sustentável
- Produção de conhecimento, bens e serviços para a sociedade
- Oportunidades de empreender e inovar
- Potenciar a geração de valor acrescentado



BIOTECNOLOGIA AZUL

Aumento significativo, em termos de investimento e desenvolvimento de novas tecnologias

€ 200 mM

Valor de mercado mundial da industria de biotecnologia azul a atingir em 2030



1.Comissão Europeia, Direção-Geral da Investigação e da Inovação, Lamy, P., Citores, A., Deidun, A., et al., Mission Starfish 2030 : restore our ocean and waters, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/7082>

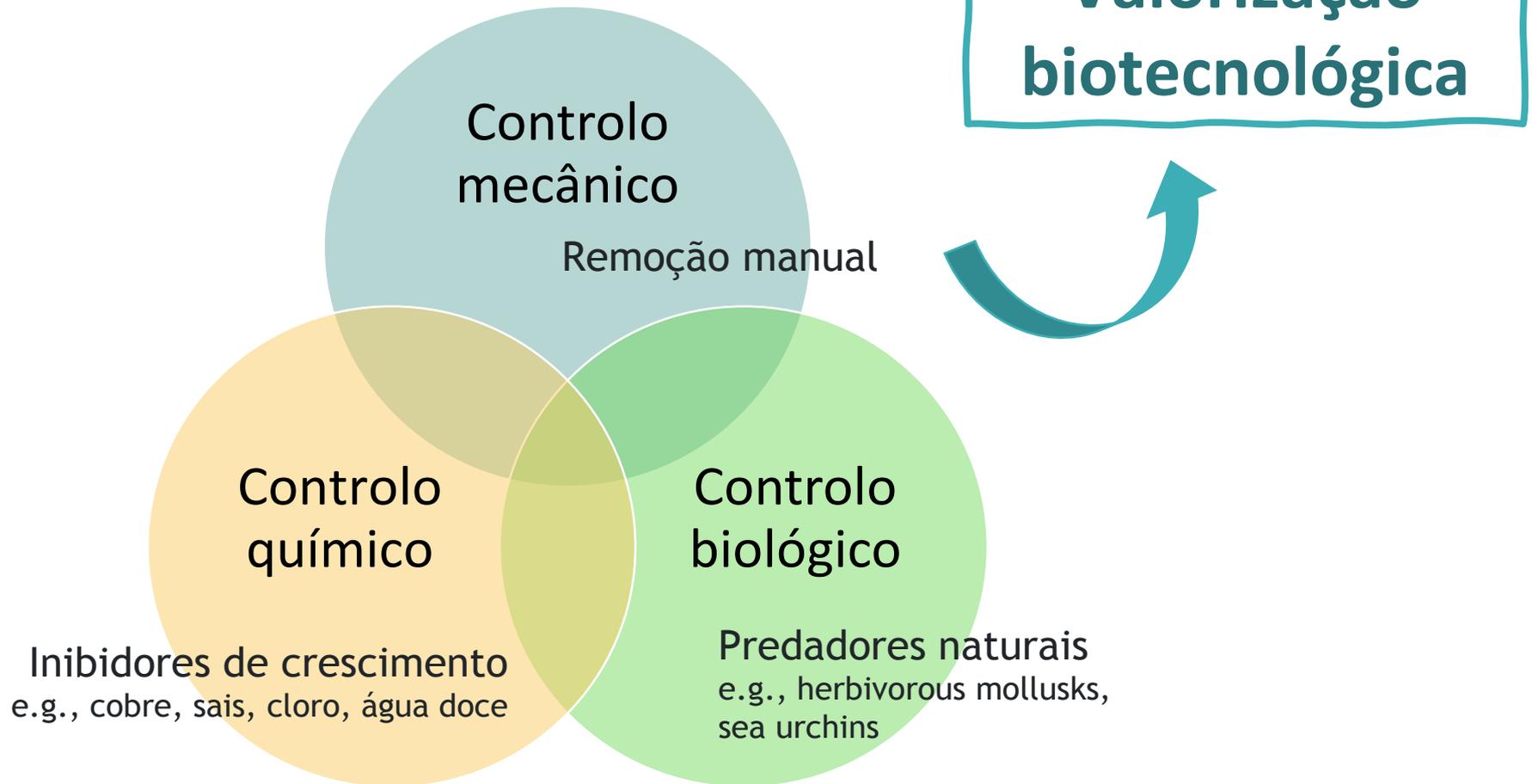
ESPÉCIES INVASORAS

Espécies não indígenas que foram transportadas do seu local de origem para outro local, onde apresentam um comportamento invasor, sobrepondo-se às outras espécies nativas, levando a um desequilíbrio no funcionamento do sistema ecológico.

Ameaça ecológica, ambiental, e económica



MÉTODOS DE CONTROLO



Rugulopteryx okamurae

- Macroalga nativa das águas quentes do noroeste do Oceano Pacífico
- Encontrada pela primeira vez em **2002** na europa, na lagoa de Thau, em **França**
- Em **2012**, foi identificada no **Estreito de Gibraltar**, apresentando um comportamento extremamente invasivo, desenvolvendo grandes acumulações nas praias



Rugulopteryx okamurae

Atualmente

- Está a espalhar-se **em direção ao Mediterrâneo**, ocupando grandes áreas ao longo das costas de Málaga e Granada. Está também a tornar-se frequente em Almeria.
- Julho 2020: 400 toneladas foram removidas das praias de Tarifa (Andaluzia, Espanha)
- Setembro 2022: na sequência da tempestade Danielle, as arribadas de *R. okamurae* na Praia do Carvoeiro (Município de Lagoa) foram estimadas em 300 m³.

Está classificada entre as **espécies não indígenas mais invasivas do Mar Mediterrâneo** e foi incluída no Catálogo Espanhol de Espécies Exóticas Invasoras (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto)

O impacto ambiental que está a ter no fundo marinho espanhol não tem precedentes

Remoção e gestão

- Problema para os municípios das praias onde se a espécie se deposita
- Custos elevados e logística de remoção complexa
- Na maioria dos casos, as algas retiradas das praias são depositadas em parcelas de terra ou são levadas para aterros, sem nenhum retorno económico.

**A valorização da biomassa desta macroalga
pode constituir um incentivo para a sua apanha
e controlo**

COMO?

Estratégia conjunta de mitigação e adaptação às acumulações de *R. okamurae* nas praias do Algarve e Andaluzia

Valorização da biomassa através de extração de compostos de elevado valor acrescentado, através de uma estratégia de **BIORREFINARIA**

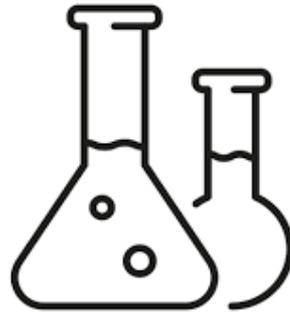


“Onde tudo se aproveita, e nada se deita fora”

PARA QUE ÁREAS?

Produtos para aplicação farmacêutica

Lípidos
Polissacarídeos
Pigmentos



Produtos para aplicação na indústria alimentar

Suplementos alimentares



Produtos para aplicação na indústria agrícola/hortícola

Bioestimulantes
Biofertilizantes



Produtos para aplicação na indústria energética

Bioetanol
Biogás

