



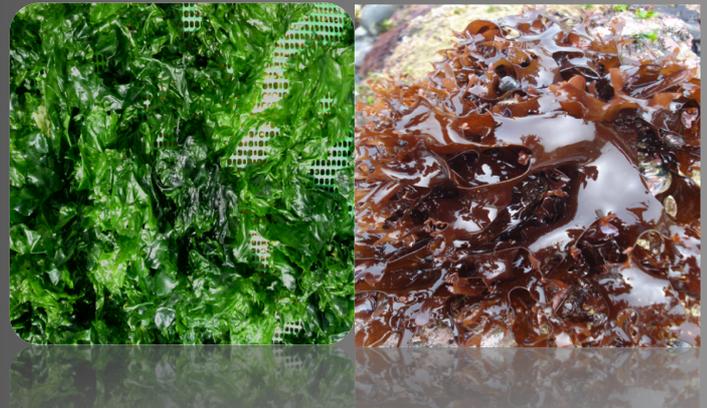
# ALGAPLUS – AQUACULTURA MULTITRÓFICA INTEGRADA: UMA APOSTA NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ruben Duarte, Leandro Pereira e Pedro Moreira  
Escola Secundária António Damásio

## Missão:

Produção de macroalgas e produtos derivados de uma forma ecologicamente sustentável.

Associar o cultivo de macroalgas à aquacultura animal, beneficiando assim das relações tróficas estabelecidas e das suas vantagens para a sustentabilidade do setor de produção agrícola.



## Macroalgas?

As macroalgas dividem-se em 3 grupos, vermelhas, castanhas e verdes.

As algas são organismos fotossintéticos, autotróficos, ou seja, transformam a energia solar, o CO<sub>2</sub> e outros nutrientes em O<sub>2</sub> e biomassa (matéria orgânica).

## Porquê as macroalgas?

Estas algas apresentam elevado valor nutricional (proteínas, aminoácidos essenciais, minerais e algumas vitaminas) e têm um baixo valor calórico.

Em aquacultura animal são utilizadas como consumo próprio para várias espécies (consumo direto ou ingrediente para ração). Podem ser também utilizadas na produção de energias alternativas, como o biodiesel, por exemplo.

## Aquacultura Multi-Trófica Integrada (IMTA)

Na aquacultura os sistemas de produção são muito intensivos, como tal há grande produção de resíduos, causando graves impactos ambientais e pondo em causa a sustentabilidade ambiental da atividade.

Os sistemas IMTA combinam a produção de peixes (exemplo) com organismos extrativos (bivalves/algas) atuando como uma ferramenta de bio remediação garantindo assim um ciclo sucessivo e sustentável

A biorremediação é um processo através do qual certos organismos, tais como, algas verdes, fungos etc, são utilizados para remediar contaminações no ambiente, regenerando o equilíbrio do ecossistema original.