



# RECUPERAÇÃO DE FLORESTAS DE ALGAS

Recuperar áreas onde há registos históricos  
de terem tido florestas de algas

Programa  
BIOMARES  
Início da tarefa:  
2018

## INTRODUÇÃO

As grandes algas castanhas formam florestas que outras espécies podem usar como abrigo, zona de maternidade e alimentação. Algumas das espécies que procuram estes habitats têm elevado valor comercial. Estas algas castanhas têm uma grande importância no ecossistema porque chegam a ter mais de três metros de altura - uma verdadeira floresta! Esta é o refúgio da grande quantidade de biodiversidade associada a estes habitats. No entanto, estes habitats têm sofrido com os impactos humanos o que tem conduzido ao decréscimo acentuado das suas populações. O programa BIOMARES com os seus vários projetos ao longo do tempo, tem desenvolvido trabalho no sentido de recuperar estas populações.

## OBJETIVO

Testar formas de recuperar os ecossistemas de algas castanhas em áreas no Parque Marinho Professor Luiz Saldanha onde registos históricos indicam que elas existiram no passado.



## METODOLOGIA GERAL

São utilizadas metodologias baseadas em transplantes de estados reprodutivos das algas e em criação em viveiro de algas induzindo artificialmente a sua reprodução; estas são depois transplantadas no mar quando atingem um tamanho mínimo.

## PERÍODO E DURAÇÃO DA TAREFA

Os transplantes foram efetuados em 2018 (A) e 2019 (B). Desde então têm sido monitorizados uma vez por estação até à data (Agosto de 2020).



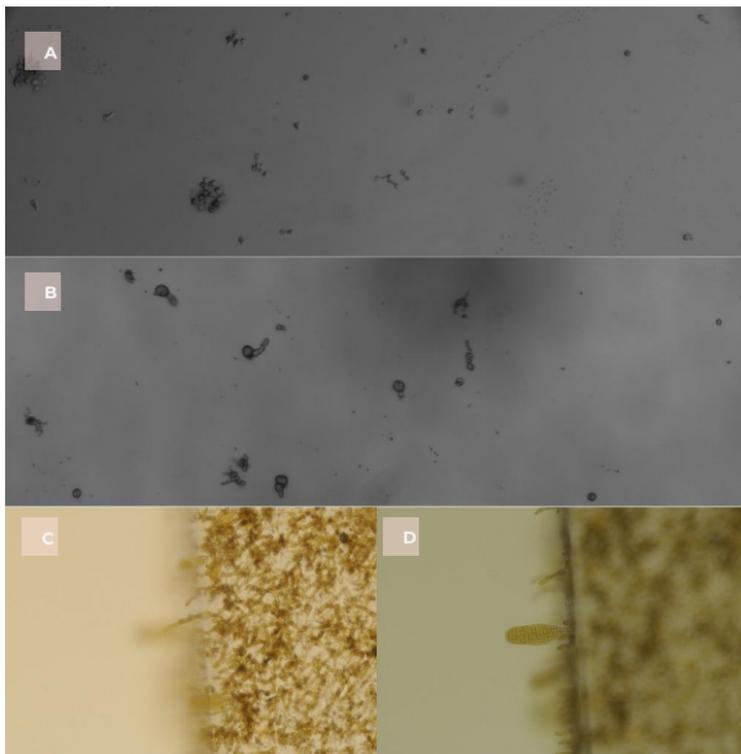
## RESULTADOS PRINCIPAIS

Nas zonas transplantadas cresceram algas castanhas. Para demonstrar se as algas castanhas que cresceram nas zonas de transplante são descendentes de populações naturais ou das que foram transplantadas pode-se fazer testes genéticos.

As pequenas algas ainda em tamanhos microscópicos foram transplantadas em Julho de 2019 em pequenas rochas que foram coladas às rochas naturais. Em Outubro de 2019, foram observados juvenis em crescimento nas rochas transplantadas. Em Julho de 2020 foi observada uma alga *Laminaria* com dimensões bem visíveis nas pedras transplantadas. As restantes algas transplantadas não foram observadas, encontrando-se, no entanto, muitas outras espécies de algas competidoras a crescer sobre as rochas. Desta forma, não é possível saber se as *Laminarias* permanecem: poderão ter morrido ou manterem-se muito pequenas durante anos até que as condições sejam favoráveis ao seu crescimento.



**Figura 1. Fotografias referentes à recolha de tecido germinativo para cultivo de esporófitos em laboratório.** Canto superior esquerdo: Lâmina de *L. ochroleuca* com tecido reprodutivo evidenciado (mancha escura). Canto inferior esquerdo: Método de recolha de tecido para análises genéticas e cultivo de esporófitos. Lado direito: Processamento das amostras antes da sua colocação nas estruturas.



**Figura 2. Fotografias em microscópio do crescimento dos esporófitos de *L. ochroleuca* em laboratório com objetiva x10. A – Aquando da libertação de esporos, B – Crescimento três semanas após libertação, C e D – Crescimento 5 semanas após libertação.**



**Figura 3.** Possível recruta de *L. ochroleuca* no que aparenta ser uma rocha transplantada (assinalado). O pé terá crescido para fora da rocha transplantada, para substrato natural.

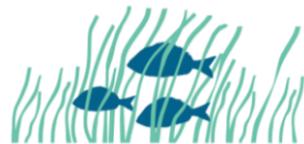
## CONCLUSÕES

O teste da metodologia de colocação de tecido reprodutivo diretamente no local a recuperar mostrou que é possível o crescimento de novas algas em locais onde elas estavam ausentes. Estes trabalhos foram muito afetados pelas tempestades de inverno. As rochas transplantadas foram colonizadas por outros organismos, nomeadamente outras algas que competem com as transplantadas.

A espécie *Laminaria ochroleuca* no Parque Marinho representa a população mais a sul do território nacional continental. É importante manter atualizado o conhecimento sobre o estado destas populações.

Implementação da tarefa: 2018

Última atualização desta ficha  
de tarefa: outubro 2020



programa **biomares**  
No mar da Arrábida desde 2007