



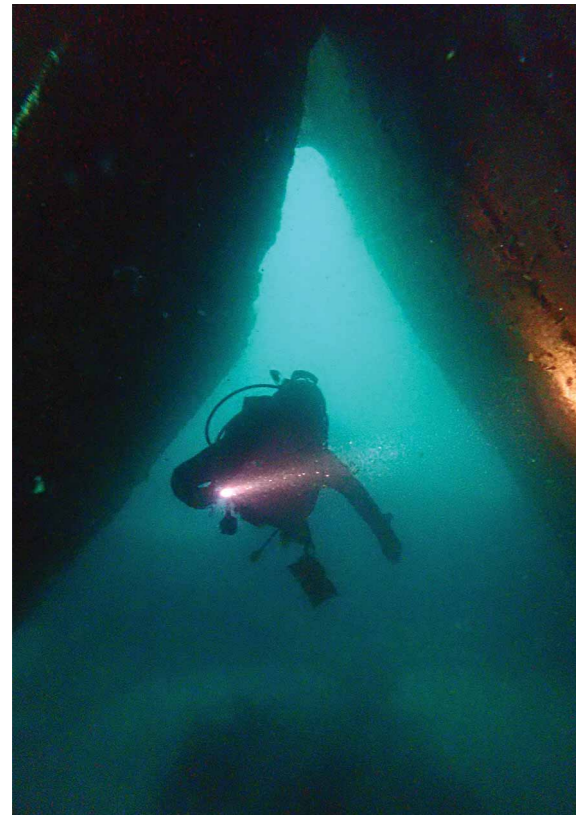
Coordenação de Armindo Rodrigues

Autores:

Daniela Gabriel
Helena CaladoOs limites de fronteira
e a fluidez do mar

Imaginemos por um instante um agente de fronteira ou funcionário consular responsável pela emissão de vistos. À sua frente encontra-se um indivíduo de procedência conhecida que apresenta um formulário onde respondeu a perguntas quanto ao risco que oferece para o país em que deseja entrar. Ao agente cabe examinar as informações que recebe e avaliar os potenciais perigos representados pelo viajante. Para decidir a sua entrada (ou não), o agente tem como guia um quadro legal baseado em factos passados e potenciais cenários futuros.

Imaginemos os tipos de perguntas que podem ser consideradas pelo funcionário. Por que outros lugares passou o viajante? Serão legítimas as informações disponíveis? O quão completa é a avaliação dos riscos previstos pela lei? O comportamento deste será semelhante ao de outros viajantes? O que poderá mudar na situação do país ou do viajante que venha a torna-lo perigoso?



Agora imaginemos que o viajante em questão não é uma pessoa e sim um organismo marinho. Num primeiro cenário, falemos de organismos que chegam a um novo território passando por um controlo fronteiriço, como animais ou plantas para aquariofilia, por exemplo. Será necessário reunir informação científica quanto à sua real origem, assim como do seu potencial comportamento em caso de eventual fuga para o ambiente natural. Esta informação deverá ser utilizada para a regulamentação da legalidade da sua entrada com base no perigo que oferece. Também deverá ser informado ao comprador os devidos cuidados a ter para evitar tal fuga e meios de sanção caso ocorra. Simples, quando existe tal conhecimento e uma legislação adequada.

Passemos agora a um segundo cenário: os organismos que chegam a um novo território sem passar por qualquer controlo. Talvez agarrados ao lixo marinho, ou presos ao casco de um veleiro, talvez na água de lastro de um grande navio. O primeiro desafio que se impõe é detetar a sua chegada, assim como limitar a sua deslocação no mar onde se encontra. Em seguida há que se averiguar a sua origem e potenciais riscos que oferece. Finalmente decidir que medida tomar: permitir que fique ou erradicá-lo antes que ocorram grandes estragos.

Considerando a fluidez do mar e a sua falta de barreiras, este segundo cenário impõe muitos mais riscos que o primeiro, tanto pela dificuldade de deteção e controlo, quanto pela falta de conhecimento que se tem do comportamento das espécies em ambientes diferentes daqueles de onde são originárias.

Mas de que tipos de potenciais riscos estamos a falar? Diminuição da biodiversidade nativa por competição com espécies locais, interferência nas cadeias alimentares com consequências nos stocks de peixes, destruição de infraestruturas por organismos incrustantes, degradação da qualidade da água, poluição de zonas balneárias, dentre tantas outras possibilidades. Portanto, não estamos a falar apenas de custos biológicos, mas também económicos. Por esses

Figura 1- Mergulho no naufrágio Dori, na ilha de São Miguel
Foto de Ricardo Araújo

Coordenação de Armindo Rodrigues

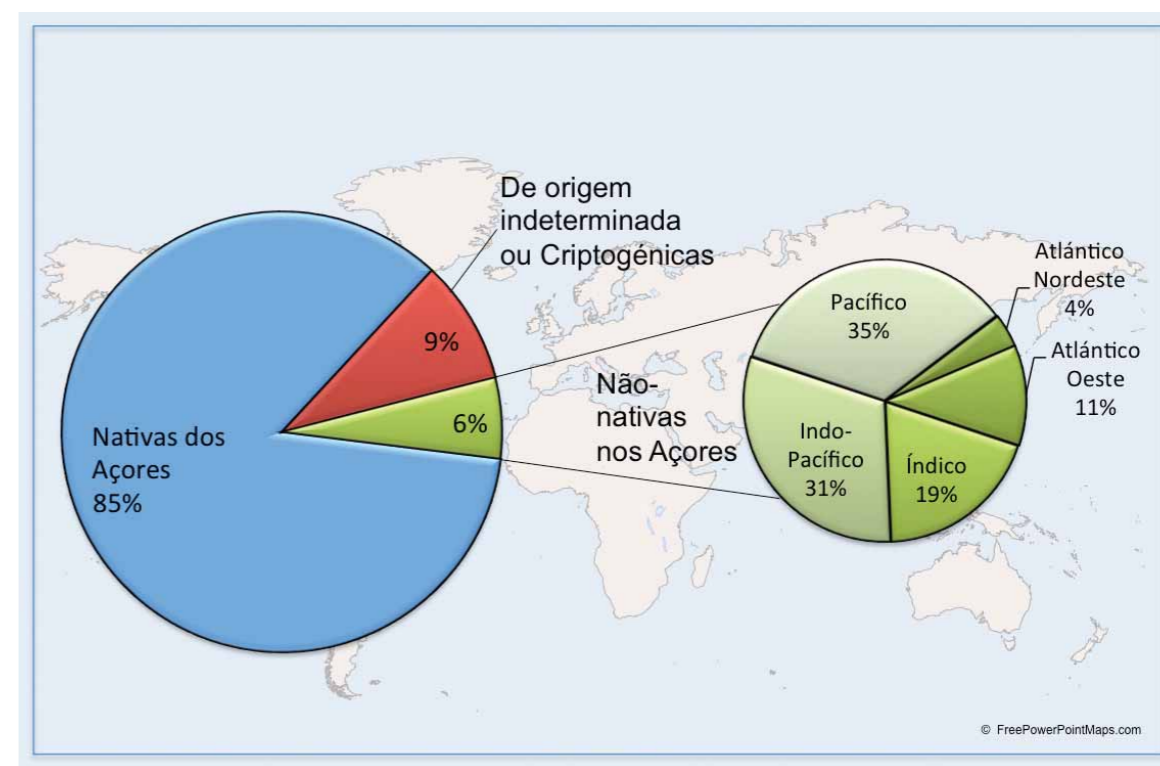


Figura 2- Diferentes origens das macroalgas marinhas dos Açores, com base nos dados publicados por Joana Micael e colegas em 2014

motivos, a avaliação do risco de espécies não nativas é uma das prioridades de várias instituições a nível mundial, europeu, nacional e regional.

Assim como um agente de fronteira não conhece todos os viajantes que por ele passam, também não existe conhecimento sobre todas as espécies marinhas que chegam aos Açores. Tal como nem todos os centímetros de fronteira podem ser controlados, não é possível monitorizar toda a costa açoriana. No entanto, é preciso criar meios para auxi-

liar os decisores públicos a detetar, controlar e erradicar os riscos a que as nossas águas podem estar sujeitas. Neste sentido, o Projeto CRYPTO - (ACORES-01-0145-FEDER-000091), que se iniciou a 1 de maio de 2019, e que terá a duração de 3 anos, pretende determinar a origem, distribuição e risco de algas potencialmente invasoras, com base na aplicação de técnicas avançadas como códigos de barra de ADN e modelação oceanográfica, visando a proteção do ambiente e a conservação do singular ecossistema açoriano.

Investigadores reúnem-se para avaliar
risco invasor de macroalgas marinhas

A primeira reunião do projeto CRYPTO decorreu no Expolab, no dia 6 de agosto de 2019, com intervenções presenciais ou por videoconferência. Investigadores, desde o Golfo do México à Micronésia, discutiram suas funções nas várias tarefas do projeto.

O CRYPTO é financiado no âmbito do Programa Operacional AÇORES 2020 (em 85% pelo FEDER e em 15% por fundos regionais) e tem a Sociedade Afonso Chaves, a Universidade dos Açores e a Fundação Gaspar Frutuoso como entidades beneficiárias.