



farnet
fisheries areas network

AÇÃO DOS GAL- PESCA RELATIVA ÀS ALGAS



Introdução às algas

Nem tudo são algas! De acordo com o Comité Europeu de Normalização (CEN), as algas e os produtos à base de algas são **biomassa de algas**, **extratos de algas** ou **compostos purificados extraídos de algas** que foram **colhidos no meio natural** ou **produzidos em sistemas de cultivo**. Embora existam vários usos para as algas, o Acordo Verde Europeu reconhece a importância das algas como alimento e como fonte alternativa e sustentável de proteína.

No entanto, a atual produção europeia não satisfaz plenamente o mercado europeu de produtos alimentares de algas marinhas, que regista um crescimento de cerca de 7 a 10 % ao ano. Consequentemente, as algas importadas são mais do que o triplo das exportações europeias. Como parte do Acordo Verde, a futura «estratégia para as algas» da Comissão visa tornar o setor das algas da UE mais sustentável e autossuficiente. Esta inclui medidas para aumentar a produção europeia de algas como alimento, mas também apoiar os outros vários usos das algas, incluindo a produção de ração animal, fertilizantes e produtos farmacêuticos e, essencialmente, melhorar as economias circulares.

Para que estes objetivos sejam bem-sucedidos, é necessária a aceitação pela grande e pequena indústria. Isto cria inúmeras oportunidades para as áreas da pesca e da aquicultura da UE e coloca os GAL-PESCA numa posição única para desenvolver ações locais relacionadas com a produção de algas. Este folheto propõe **sugestões práticas para os GAL-PESCA, promotores de projetos e intervenientes locais sobre como podem aproveitar a produção de algas nas suas áreas**, em consonância com o esforço da UE para apoiar o setor.

▼ © Joe O'Shaughnessy



Aproveitamento das algas a nível local

Os Grupos de Ação Local da Pesca (GAL-PESCA) estão numa posição única para aproveitar e promover o potencial das algas a nível local. A diversificação das atividades pesqueiras em novos setores está no centro de muitas estratégias de desenvolvimento local, assim como a criação de sistemas e práticas alimentares mais sustentáveis. Embora existam muitas atividades relacionadas com as algas que podem ser apoiadas pelos GAL-PESCA, **as atividades relacionadas com a produção de algas** inserem-se em três categorias principais:

Colheita de algas marinhas selvagens

A colheita de algas marinhas selvagens ou «macroalgas» oferece várias oportunidades nas áreas dos GAL-PESCA, dada a abundância de um recurso natural generalizado na maioria das zonas costeiras da UE.

A colheita selvagem de algas marinhas como fonte de alimento é uma oportunidade facilmente acessível para projetos com um orçamento relativamente reduzido. 99 % do abastecimento europeu de algas marinhas europeias tem origem em fontes selvagens, sendo normalmente utilizadas como um componente da refeição (uma alternativa a outras fontes de proteína), como aromatizante ou condimento ou como um ingrediente funcional (normalmente como agente ligante ou coagulante).

Espécies de algas marinhas comumente europeias utilizadas como alimento incluem as algas botelho-comprido (*Palmaria palmata*), erva-patinha (*Porphyra sp.*), wakame (*Undaria pinnatifida*), alface-do-mar (*Ulva sp.*) e kombu-real (*Saccharina latissima*). Estas espécies podem ser encontradas nas bacias marítimas europeias e são especialmente abundantes nas bacias do Atlântico e do Mar do Norte.

A colheita de algas marinhas selvagens nas áreas dos GAL-PESCA pode criar novas oportunidades comerciais para os pescadores locais que procuram diversificar as suas atividades ou para outros membros da comunidade que procuram mudar para um setor que requer menos gastos do que muitas outras indústrias. Nos estuários da área dos GAL-PESCA da Ría de Arousa, na Galiza, Espanha, existe uma grande abundância de espécies de algas comestíveis, incluindo wakame, alface-do-mar e kombu. A “start-up” *Algas La Patrona* financiada pelo GAL-PESCA colhe e transforma estas algas marinhas em produtos frescos, secos e conservados para mais de 20 estabelecimentos de toda a Espanha. A culinária globalizada cria mais oportunidades para as algas marinhas, como a alga kombu, que estão normalmente mais associadas ao Japão. Utilizada como um condimento que transmite sabores umami, a colheita da alga kombu na Europa oferece acesso a mercados internos em expansão e oportunidades de exportação. (mais informações – www.algaslapatrona.com).

Os GAL-PESCA também têm estado ativos no apoio à colheita de algas marinhas selvagens utilizadas como fertilizante. A empresa familiar *Donegal Seaweed*, fundada pelos GAL-PESCA North, Irlanda, colhe a espécie de algas marinhas *Ascophyllum nodosum*, antes de a prensar a frio para produzir uma variedade de fertilizantes de alta qualidade para as plantas e para o solo. A adesão a uma política cuidadosa de seleção e rotação de zonas permite a gestão rigorosa e sustentável dos recursos naturais da zona e das reservas de algas. (mais informações – www.donegalseaweed.com)



◀ © Zeewaar

Cultivo de algas marinhas

O cultivo de algas marinhas difere da colheita selvagem, na medida em envolve o cultivo e produção intencionais de algas marinhas. Na sua forma mais simples, o cultivo de algas marinhas consiste em gerir e expandir as algas que ocorrem naturalmente. As formas mais avançadas de cultivo de algas marinhas envolvem o controlo total do ciclo de vida das algas e a sua introdução numa extensão natural de água ou numa unidade de cultivo.

Um dos primeiros países a adotar o cultivo de algas marinhas na UE foi a Holanda, especialmente devido à sua topografia naturalmente plana e à sua localização no Mar do Norte, que dispõe dos atributos certos para o cultivo de espécies de algas comestíveis. Embora não existam GAL-PESCA nos Países Baixos, os recursos naturais certos e as infraestruturas em crescimento oferecem oportunidades aos Grupos de Ação Local LEADER holandeses. Do mesmo modo, os GAL-PESCA que operam nos Estados-Membros vizinhos, na bacia do Mar do Norte, poderiam tirar partido da indústria em expansão na zona.

A grande maioria das algas marinhas consumidas ou utilizadas na UE provém da colheita selvagem. Com o aumento exponencial da procura de fontes alternativas de alimentos, de ração animal, de combustível e de meios de subsistência, o cultivo de algas marinhas é uma forma de responder ao aumento da procura e, ao mesmo tempo, reduzir a dependência dos recursos selvagens. Em 2019, foi elaborado o *PEGASUS*, um documento técnico de 200 páginas, que destaca o estado atual da produção de algas marinhas na Europa e aponta os desafios e as oportunidades para o seu desenvolvimento futuro, muitos dos quais podem começar a nível local. O relatório propõe várias sugestões que os GAL-PESCA e os promotores de projetos locais podem utilizar como ponto de entrada para o setor. (mais informações – www.phycomorph.org/news/pegasus-is-released).

Em Portugal, o GAL-PESCA Mondego Mar tem apoiado um projeto de investigação e desenvolvimento, o *AlgaDepur*, que se centra no cultivo de algas fluviais, utilizando subprodutos do setor de aquicultura da região. Embora o cultivo de macroalgas produza novas oportunidades de desenvolvimento económico na zona, também reduz os impactos negativos da piscicultura, como a eutrofização. O cultivo de algas remove o excesso de nutrientes dos estuários da região, cumprindo os objetivos do GAL-PESCA de restabelecer o equilíbrio nos ambientes locais, sendo mais sustentáveis e, ao mesmo tempo, abrindo novas oportunidades de diversificação e criação de emprego (mais informações – www.algadepur.com).

Cultivo de microalgas

O cultivo de microalgas é uma forma de aquicultura e envolve o cultivo de espécies de algas. A grande maioria das algas cultivadas intencionalmente insere-se na categoria de microalgas. Embora o cultivo de macroalgas (algas marinhas) esteja predominantemente associado a produtos alimentares, as microalgas têm usos mais diversificados, incluindo produtos farmacêuticos, cosméticos, biocombustíveis e fertilizantes. Consequentemente, o cultivo de microalgas pode trazer benefícios econômicos, sociais e ambientais para zonas do GAL-PESCA.

Muitas vezes, o cultivo de microalgas anda de mãos dadas com outras formas de aquicultura, sendo pois de especial interesse para as zonas dos GAL-PESCA com um setor de aquicultura já estabelecido. As empresas locais ou os promotores de projetos que procuram diversificar as suas atividades estão bem posicionados para tirar partido da produção de algas.

Em Espanha, o GAL-PESCA Múrcia apoiou vários projetos relacionados com o cultivo de microalgas. Num desses projetos financiados pelo GAL-PESCA, é cultivada *Haematococcus pluvialis* para obter «astaxantina», um poderoso antioxidante utilizado na indústria de cosméticos. A espécie *Dunaliella salina* também é cultivada na região pela *Dismasal*, uma empresa apoiada pelo GAL-PESCA que deriva compostos, como carotenos e ômega 3, muito procurados pela indústria farmacêutica.

▼ © GICON



Máximo aproveitamento dos recursos de algas locais

- ✓ Os GAL-PESCA podem ser fundamentais para superar muitos dos desafios que podem constituir barreiras ao desenvolvimento de atividades relacionadas com as algas a nível local. Com o reconhecimento e o aproveitamento das oportunidades relacionadas com as algas, os GAL-PESCA, através do FEAMP, podem apoiar a diversificação no setor das algas da mesma forma que fazem para desenvolver novas oportunidades para as comunidades piscatórias noutras indústrias, como o turismo e a gastronomia.
- ✓ Com a promoção das algas como recurso natural inexplorado da zona, os GAL-PESCA podem despertar o interesse na indústria e capacitar os promotores de projetos e os intervenientes, utilizando métodos semelhantes aos da pesca e da aquicultura. Um ponto de partida para os GAL-PESCA poderia ser o incentivo à investigação e ao desenvolvimento do potencial de uma zona para a produção de algas através da realização de um estudo de viabilidade.
- ✓ A falta de *know-how*, a sensibilização do consumidor, o conhecimento e as competências relacionados com as algas foram citados por muitos GAL-PESCA como uma das principais barreiras ao desenvolvimento do setor nas respetivas zonas. Se forem apresentadas oportunidades, os GAL-PESCA estão bem posicionados para equilibrar os interesses entre os intervenientes locais e mediar os conflitos com outras indústrias, abordando assim algumas das barreiras mais frequentemente referidas ao desenvolvimento e à aceitação de atividades relacionadas com as algas nas zonas dos GAL-PESCA.
- ✓ Dada a natureza da produção de algas e os seus potenciais usos, a cooperação entre os GAL-PESCA e os GAL LEADER pode revelar-se frutífera no crescimento do setor (por exemplo, a criação e o desenvolvimento de cadeias de abastecimento de fertilizantes e ração animal).
- ✓ A disponibilização de informações aos promotores de projetos é essencial para o desenvolvimento da produção de algas a nível local. Compreender os recursos de algas disponíveis numa zona do GAL-PESCA, os interesses dos vários intervenientes e como a produção de algas se enquadra na estratégia de desenvolvimento local mais ampla do GAL-PESCA é um primeiro passo importante para promover o crescimento no setor. Um estudo de viabilidade permite que os GAL-PESCA possam disponibilizar de imediato estas informações, sendo algo que vários GAL-PESCA já realizaram em França, na Irlanda, na Suécia e em Espanha. Na seção seguinte deste folheto, são apresentadas outras fontes de informação sobre as algas.

Fontes de informação adicional

Embora não sejam exaustivas, as seguintes fontes de informação sobre a produção de algas propõem ideias adicionais sobre como os GAL-PESCA podem adotar e incentivar a produção de algas nas suas zonas, desde políticas e criação de redes a orientações práticas e técnicas.

01. **Estratégia do Prado ao Prato** (www.ec.europa.eu/food/farm2fork)

Situada no centro do Acordo Verde Europeu, a Estratégia do Prado ao Prato da UE visa tornar os sistemas alimentares mais equitativos, saudáveis e ecológicos. Parte da estratégia do Prado ao Prato é a estratégia de algas da UE, que visa reforçar a sensibilização para as algas e a sua produção como uma fonte alternativa de alimento na UE.

02. **Unidade de Apoio FARNET** (www.farnet.eu/library/technical-reports)

Através de um inquérito a 208 GAL-PESCA, a Unidade de Apoio FARNET compilou extensa informação sobre as atividades relacionadas com as algas que decorrem nas zonas de GAL-PESCA da UE. O relatório detalha os tipos e locais de projetos relacionados com algas nos Estados-Membros que implementam o DLBC das pescas no âmbito do FEAMP. Além de propor ideias para potenciais projetos, o relatório também fornece aos GAL-PESCA e aos promotores de projetos pontos de contacto para cooperação em atividades relacionadas com as algas.

03. **Seaweed Harvest Holland** (www.seaweedharvestholland.nl)

A Seaweed Harvest Holland é uma cooperação entre um dos maiores produtores de algas marinhas da Europa e o maior distribuidor grossista da Europa de produtos à base de algas marinhas. Através de vários projetos, a organização é uma boa fonte de informações sobre grande parte dos aspetos da produção de algas marinhas. Financiada pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), a Seaweed Harvest Holland cultiva algas marinhas para alimentação e produz subprodutos não comestíveis para outros usos, como revestimentos biológicos sustentáveis para a indústria química.

04. **ValgOrize** (www.interreg2seas.eu/en/ValgOrize)

ValgOrize é um projeto de inovação tecnológica e social financiado pelo INTERREG, que reúne intervenientes de três Estados-Membros (Bélgica, Holanda e França) e do Reino Unido. O objetivo do projeto é estabelecer uma plataforma de conhecimento que integre todos os aspetos da cadeia de abastecimento de algas (crescimento, transformação, criação de perfis, marketing) com enfoque nas pequenas e médias empresas. A plataforma é uma boa fonte de conhecimento sobre a produção de algas, mas também sobre a cooperação transnacional associada às atividades relacionadas com as algas.



▲ © The Seaweed Farmers

Créditos fotográficos

The Seaweed Farmers (1), Joe O'Shaughnessy (2), Zeewaar (3), GICON (4)

Produção

Devnet GEIE (AEIDL/Grupo Alba)/Kaligram

Contacto

FARNET Support Unit

Rue Belliard 40 | B-1040 Bruxelas

+32 2 613 26 50 | info@farnet.eu | www.farnet.eu

Editor

Comissão Europeia, Direção-Geral dos Assuntos Marítimos e da Pesca

Cláusula de exclusão de responsabilidade

A Direção-Geral dos Assuntos Marítimos e das Pescas é responsável pela elaboração da presente publicação, mas não se responsabiliza pela exatidão, pelo conteúdo nem pelas opiniões expressas em artigos específicos. Salvo indicação em contrário, a Comissão Europeia não adotou nem aprovou de forma alguma qualquer opinião que conste da presente publicação e as declarações não devem ser consideradas declarações da Comissão nem da Direção-Geral dos Assuntos Marítimos e das Pescas. A Comissão Europeia não garante a exatidão dos dados incluídos na presente publicação. Além disso, nem a Comissão Europeia nem qualquer pessoa que atue em seu nome se responsabiliza por qualquer utilização da mesma.

ISBN 978-92-76-27143-7

doi: 10.2771/811907

© União Europeia, 2020.

A reprodução é autorizada, desde que a fonte seja citada.