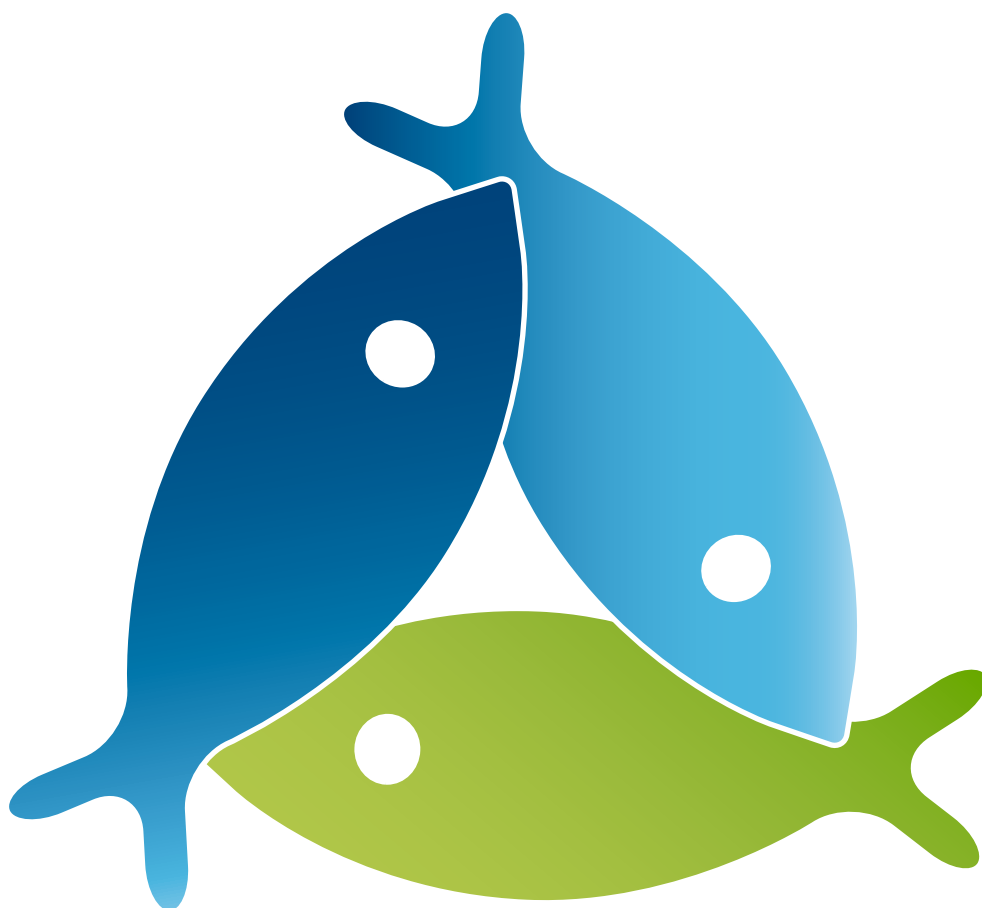




farnet

GUIA #23

Comunidades Resilientes – um guia para o futuro das zonas costeiras



Autores:

Toby Johnson, Monica Veronesi, Marta Edreira García, Urszula Budzich-Tabor, Richard Freeman.

Fotografias:

Fotos que acompanham as descrições dos projectos: cortesia da FLAG, LAG ou promotor do projecto.

Produção:

DevNet geie (AEIDL/Grupo Alba)/Kaligram.

Contacto:

Unidade de Apoio FARNET

Chaussée Saint-Pierre 260 | 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, diretor-geral.

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 978-92-76-45236-2

ISSN 2363-4529

doi: 10.2771/362049

© European Union, 2021.

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

Índice

Introdução: O que é a resiliência?	4
1. Reforço do tecido social das comunidades locais	6
1.1 Capital social.....	6
1.2 Inclusão social.....	10
1.3 Inovação social.....	14
2. Economias ambientalmente resilientes	18
2.1 Resiliência face às alterações climáticas.....	19
2.2 Garantir o abastecimento de energia e recursos naturais a longo prazo.....	22
2.3 Ecossistemas saudáveis e resistentes.....	25
3. Um futuro digital	30
3.1 Empresas eficientes e resilientes.....	32
3.2 Facilitar o acesso à informação e aos serviços.....	36
3.3 Maior participação e melhor governança.....	39
Lista de verificação da resiliência dos GAL-Pesca	42

Introdução: O que é a resiliência?

A resiliência pode ser definida como **a capacidade de resistir, absorver e recuperar da (ou adaptar-se com sucesso à) adversidade ou mudança.**

Relativamente aos indivíduos, os psicólogos apontam para a importância da autonomia, da confiança, do autoconhecimento, do pragmatismo, da flexibilidade e da interligação. Relativamente às comunidades, são igualmente importantes as mesmas qualidades. No entanto, as comunidades também dependem dos seus recursos naturais e de uma economia funcional se quiserem sobreviver e, idealmente, prosperar perante a mudança.

A resiliência não é um estado fixo, mas sim «um processo contínuo de aquisição e sustentação dos recursos necessários para um bom funcionamento sob tensão».¹ As comunidades locais podem fazer muito para desenvolver resiliência social, ambiental e económica em todas as suas atividades. Este guia oferece ideias aos GAL-Pesca sobre como ajudar as comunidades costeiras a emergir das crises recentes e a estarem preparadas para futuras crises.

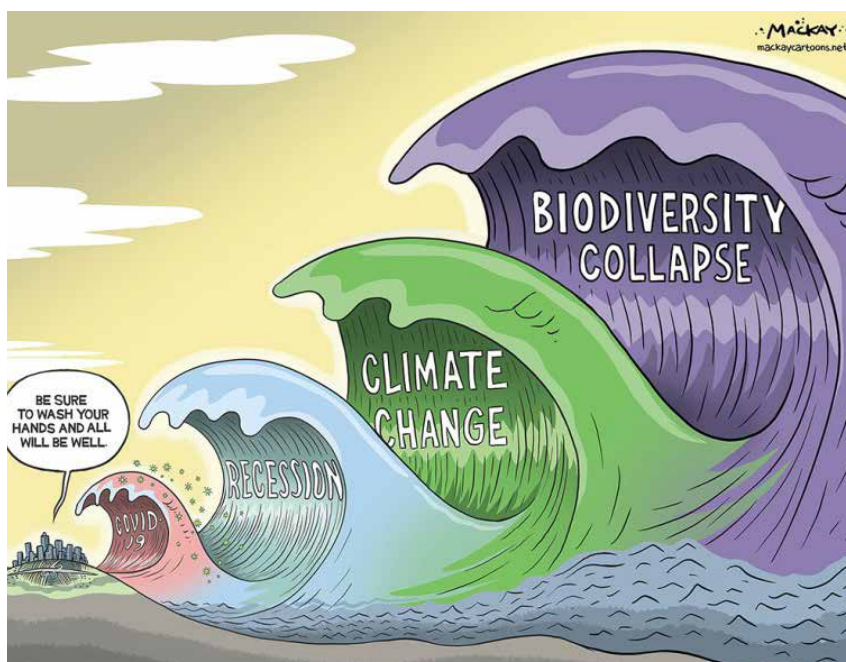
Porque é a resiliência importante para as comunidades locais?

As comunidades costeiras estão constantemente a lidar com a mudança. Recentemente, contudo, foram confrontadas com um tsunami de mudanças: a crise financeira de 2008 e a subsequente austeridade fiscal; a pandemia global causada pela COVID-19 que derrubou o mundo em 2020; e, durante todo esse tempo, o aquecimento global que está a conduzir à subida do nível do mar e a condições meteorológicas cada vez mais extremas.

Após um choque, todos temos de nos levantar de novo... e continuar de pé. Mas como?

Os GAL-Pesca têm um papel importante a desempenhar para ajudar as suas comunidades locais a reinventarem-se, construindo um futuro mais forte e resiliente do que antes.

Nem todas as crises são negativas. Circunstâncias adversas podem obrigar-nos a repensar radicalmente a nossa situação, esta é uma oportunidade. O futuro não será o mesmo que o passado, mas se fizermos a análise adequada, oferecemos a nós próprios a melhor hipótese de reiniciar o sistema e sairmos a sorrir.



1 Ungar, M. (2018) 'Systemic resilience: principles and processes for a science of change in contexts of adversity', *Ecology and Society* 23 (4): 34.

Inventar um futuro diferente: O que podem fazer os GAL-Pesca?

Resiliência inclui a capacidade de recuperar de um choque. Se o choque for de curto prazo, como uma tempestade ou uma inundação, a recuperação pode significar voltar ao que era antes. No entanto, se o choque for mais violento, voltar atrás pode não ser uma opção. A sobrevivência pode depender da sua capacidade de inventar um futuro diferente. Para o efeito, um plano de recuperação de desastres a curto prazo não será suficiente.

Ao conceberem as suas novas estratégias, os GAL-Pesca desempenham um papel importante na preparação de um novo futuro, especialmente para aquelas mudanças que necessitam de um plano a longo prazo. A conceção de uma estratégia local requer uma compreensão dos processos que estão em curso e que podem eventualmente apresentar ameaças. Além disso, necessita de um controlo fiável da informação para garantir um alerta à medida que as ameaças se desenvolvem, e um arsenal de possíveis respostas que conduzirão a cenários futuros viáveis. 2020 provou que podem dar-se grandes mudanças num piscar de olhos; também podem variar enormemente de uma zona para outra. A presença do GAL-Pesca na própria zona é, por conseguinte, um trunfo que se pode tornar essencial.

Com as tendências a evoluírem e a amadurecerem, as zonas do GAL-Pesca têm de se transformar para atingir um novo equilíbrio que seja sustentável, pelo menos durante algum tempo.

Assim, ser resiliente depende da:

- ✓ **Abertura:** ter acesso a muitos tipos de informação vinda do exterior, permitindo-lhe antecipar mudanças iminentes.
- ✓ **Interligação:** ser capaz de comunicar rápida e facilmente dentro da sua área, para poder reunir forças para dar uma resposta rápida.
- ✓ **Diversidade:** disponibilidade de numerosas respostas e recursos diferentes, com a contribuição de um vasto leque de pessoas e instituições. Ter uma série de atividades económicas diferentes significa que a prosperidade da sua área não depende apenas de um único esforço decisivo.
- ✓ **Participação:** ter um grande número de pessoas mobilizadas com diferentes competências, permitindo uma resposta a uma escala suficiente.
- ✓ **Redundância:** ter sistemas de reserva para o caso de o seu sistema principal falhar.
- ✓ **Aprendizagem:** capacidade de se adaptar continuamente à mudança, transformando gradualmente a área.
- ✓ **Flexibilidade:** número suficiente de pessoas dispostas a agir de forma diferente.

Este guia visa oferecer ideias e inspiração aos GAL-Pesca para ajudarem as suas comunidades locais a tornarem-se mais resilientes social, ambiental e economicamente, fazendo uso estratégico da tecnologia e das oportunidades de digitalização para melhores processos de comunicação e governança.

Estes tópicos são abordados em três capítulos:

1. Reforço do tecido social das comunidades locais
2. Economias ambientalmente resilientes
3. Um futuro digital

1. Reforço do tecido social das comunidades locais

O tecido social de uma comunidade é unido pelos vínculos, semelhanças e interações partilhados pelos membros de uma comunidade. É o que diferencia uma comunidade de um grupo desarticulado de indivíduos. As interações trazem poder e a resiliência depende destas dinâmicas sociais de uma comunidade.

A partilha da mesma cultura ou tradições, o sentimento comum de pertença a um lugar onde se realizam diferentes atividades ou o objetivo de manter vivas as diferentes heranças que constituem uma identidade local dão a uma área uma grande abundância de possibilidades e podem ser essenciais para a sua sobrevivência em tempos de crise. Para garantir a continuidade das nossas comunidades locais, precisamos de reforçar este tecido. Isto ajudará a tornar as nossas áreas mais adaptáveis à mudança e permitir-nos-á capitalizar todo o seu potencial.

1.1 Capital social

O capital social é aquela riqueza e força invisíveis que possuímos ao sermos capazes de agir *em conjunto* enquanto comunidade. Consiste em bens intangíveis como relações humanas, valores, identidade, confiança, reciprocidade e redes. Os indivíduos isolados são quase impotentes, mas uma comunidade local que combina as suas forças pode alcançar grandes feitos.

É descrito como uma espécie de capital, porque é um fator necessário nas nossas economias. Para criar uma empresa viável, precisamos de reunir matérias-primas, equipamento de transformação e esforço humano. Se investirmos em maquinaria (capital físico) e em competências (capital humano), podemos produzir de forma mais eficiente. Mas a nossa empresa não conseguirá funcionar sem todo um conjunto de relações humanas e instituições que, na sua maioria, tomamos por garantidas: o Estado de Direito e a *confiança entre as pessoas*.

A particularidade do capital social é que à medida que o utiliza, em vez de se esgotar, torna-se ainda mais forte!

Quando o capital social é elevado, as pessoas conseguem trabalhar em conjunto facilmente, confiam umas nas outras, fazem favores umas às outras (existe um sentido de reciprocidade) e toda a comunidade beneficia. A cooperação faz parte do ADN da humanidade. Estas forças humanas são a componente mais importante de uma comunidade resiliente.

Quando o capital social é baixo, os custos de gestão de uma empresa ou organização são mais elevados. De facto, os custos de transação (os custos de compra e venda de produtos e serviços, incluindo, por exemplo, o tempo gasto pelo pessoal em negociações, despesas jurídicas e de segurança) podem ser significativamente mais baixos em sociedades com um nível de confiança mais elevado.

Contactos e confiança para manter os pescadores em ação

Quando, em 2020, fomos atingidos pela COVID-19 e as regras de distanciamento social encerraram muitas operações, o **GAL-Pesca Basco**, em Espanha, começou rapidamente a estabelecer contactos com diferentes membros da sua rede em busca de uma solução que permitisse aos pescadores e a outros trabalhadores conexos prosseguir com as suas atividades.

De imediato se chegou a acordo com a Administração Regional para disponibilizar o dinheiro do GAL-Pesca para financiar o equipamento de proteção individual (EPI) que iria garantir a segurança dos pescadores e dos trabalhadores das lotas para poderem continuar com o seu trabalho. A organização pesqueira local adiantou o dinheiro até que o apoio fosse concedido. Entretanto, foram implementados protocolos como o distanciamento social e a limitação do número de embarcações permitidas no porto. A existência do GAL-Pesca (que também começou a distribuir o próprio EPI no prazo de 14 dias após o confinamento) e o capital social que tinha desenvolvido localmente permitiram que a comunidade pudesse reagir rapidamente à crise, ajudando as atividades a prosseguir com toda a segurança. **FARNET Boas práticas.**

Mobilizar a comunidade em apoio aos trabalhadores da linha da frente



O profissionais de saúde ficaram sob uma pressão incrível, uma vez que a crise da COVID-19 sobrecarregou os hospitais. O **GAL-Pesca de Estérel-Côte d'Azur**, em França, reuniu a sua rede para fornecer refeições a trabalhadores da linha da frente, como enfermeiros e bombeiros.

Com o apoio do comité provincial de pesca, formou um centro de colaboração envolvendo pescadores, piscicultores, uma empresa de filetagem e restaurantes, que preparavam refeições prontas. Estas foram distribuídas gratuitamente aos trabalhadores da linha da frente, cujos refeitórios tinham sido encerrados. Foram também disponibilizadas a pessoas necessitadas. A iniciativa não só ajudou a atenuar os efeitos da crise em muitos indivíduos, como também surgiu para o futuro uma rede alimentar local mais forte e multiparticipada. **FARNET Boas práticas.**

O elevado capital social é demonstrado pela existência de múltiplas e animadas associações, desde clubes desportivos a coros e creches para crianças. A existência de um GAL-Pesca é em si uma prova de capital social.

Ligações e pontes

Há uma distinção importante a fazer entre os diferentes tipos de capital social. O capital social de ligação é aquele que existe entre pessoas do mesmo tipo, um grupo de amigos que estão sempre prontos a entreatujadar-se ou membros da mesma associação comercial. O problema com este tipo de capital social é que pode ser exclusivo: os que estão integrados podem consciente ou inconscientemente ver os «estranhos» como uma ameaça. Em contraste, o capital social de ponte é o que existe entre pessoas de diferentes tipos e que consiste, por exemplo, na hospitalidade e no respeito pela diversidade.

A diversidade é um elemento importante da resiliência da comunidade. Ajuda a garantir que não estamos dependentes de um único recurso, mercado ou resposta a um determinado desafio. Nunca poderemos saber o que o futuro nos reserva – a pandemia causada pela COVID-19 apanhou o mundo desprevenido. Ser resiliente significa ser flexível e capaz de recorrer a uma série de respostas possíveis a desafios imprevisíveis. Por outras palavras, as comunidades locais deveriam ter aquilo a que os ciberneticistas chamam de «variedade necessária».

Isto significa que deve ter, pelo menos, tantas respostas à sua disposição como o ambiente tem formas de o desafiar. Logo, **os GAL-Pesca deveriam acolher uma população diversificada**, atrair os estranhos e perguntar-lhes o que pensam e recolher as suas perceções invulgares e as suas sugestões exóticas. Nunca se sabe se não poderão de repente fazer todo o sentido.

Pessoas diversas comem peixes diversos



O **GAL-Pesca de Ostrobothnia**, na Finlândia, queria fazer melhor uso de espécies de peixes impopulares que têm uma pegada ecológica mais baixa. No seu projeto **Smarthfisk** (peixe inteligente), administrado pela associação de mulheres Marthaförbundet, convidou migrantes de diferentes culturas a mostrar aos residentes locais e proprietários de restaurantes como preparar novos pratos, utilizando estas espécies raramente utilizadas. O resultado tem sido um aumento nas vendas de espécies abundantes que foram subutilizadas (brema, leucisco, mugem e eperlano), bem como uma melhor integração de imigrantes de todas as idades.

O capital social prospera na transparência, participação e, finalmente, na propriedade.

Os GAL-Pesca podem também fortalecer a sua resiliência, mantendo ligações e redes com centros de **especialização vindos do exterior**, talvez de muito longe. Estes podem incluir universidades e instituições de investigação, bem como GAL de outros tipos de zonas e as suas respetivas redes da UE.

Além da diversidade e dos conhecimentos, cada comunidade precisa de **espaços** (físicos e virtuais) onde os seus membros se possam encontrar, pensar coletivamente e formular ideias e planos. Como parcerias público-privadas que mobilizam uma seção transversal da comunidade, os GAL-Pesca estão bem posicionados para identificar espaços que possam ser utilizados como tais centros e estimular formas criativas para que fortaleçam a comunidade local.

Combinar património e inovação para construir um novo futuro



Na ilha dinamarquesa de Ærø, o **GAL-Pesca de LLSÆ** financiou a transformação de uma fábrica de motores de embarcações desativada da cidade principal de Marstal num centro comunitário de apoio ao empreendedorismo marítimo local.

O edifício, que albergou o principal empreendimento industrial de Marstal durante 60 anos, fechou em 1993 e foi reaberto em 2019, adaptado a um novo mundo. Mantendo uma ligação com o seu legado, contém agora uma oficina onde os antigos aprendizes da fábrica restauram e exibem motores antigos e os mecânicos experimentam novas ideias. Existem também espaços de trabalho, um «fab lab²», uma cafetaria e um centro de conferências. A conversão da fábrica de Marstal preserva um marco significativo na história marítima da ilha. **FARNET Boas práticas.**

2 Um *fab lab* (**f**abrication **l**aboratory, laboratório de fabrico), é uma pequena oficina que permite o fabrico (pessoal) digital de diferentes objetos

Assim, a acumulação de uma gama diversificada de respostas a ameaças assenta no seguinte:

- ✓ ter acesso a uma vasta gama de experiências, informações, conhecimentos e competências provenientes de uma **população diversificada**
- ✓ estar **ligado** a competências nacionais e mundiais
- ✓ ter espaços e instituições (físicos e virtuais) onde **os inovadores se possam encontrar** e desenvolver ideias

SUGESTÃO



Utilize a sua rede e as suas capacidades de animação para semear as sementes para projetos de desenvolvimento local! Grupos comunitários, associações comerciais, igrejas, associações de pais e professores e pubs são todos possíveis pontos de partida.

1.2 Inclusão social

As Nações Unidas definem a inclusão social como «o processo para melhorar as condições de participação na sociedade, particularmente para as pessoas mais vulneráveis, através da melhoria das oportunidades, do acesso aos recursos, da voz e do respeito pelos direitos». Adotar uma abordagem inclusiva significa cuidar do bem-estar e das perspetivas de todos os membros da população local e não apenas daqueles que são mais bem organizados ou mais vociferantes.

Uma comunidade capaz de cuidar de todos os seus membros e capacitá-los para se tornarem indivíduos realizados e cidadãos proativos é aquela que está melhor posicionada para garantir um futuro viável e próspero à medida que os tempos mudam e novos desafios emergem.

A inclusão social pode também ajudar uma zona a tornar-se mais competitiva em termos de atração de diversos talentos que podem contribuir de diferentes formas para a vida e economia da comunidade.



ADA Mar Menor – a liderar os desportos náuticos e aquáticos adaptados



As necessidades especiais podem traduzir-se em novos nichos de mercado. Em 2019, o **GAL-Pesca de Múrcia** ajudou a estabelecer a Asociación Deporte Adaptado Mar Menor, a primeira escola de vela e mergulho espanhola para deficientes, sediada no centro náutico Lo Pagán, ao lado da associação de pesca local. Agora, atrai pessoas de todo o país, não só como um clube desportivo, mas também como um novo método de reabilitação física que tira partido dos recursos ambientais locais. Para além de uma nova oportunidade económica criada de forma social e ambientalmente responsável, isto provou ter valor acrescentado para o ambiente natural e para as instituições locais.

Para além de ser um modelo para clubes desportivos adaptados e para a inclusão social em Espanha, em 2021 a ADA foi selecionada para ser filmada como parte de um projeto ERASMUS+ transnacional (envolvendo parceiros de Espanha, Itália, Bulgária e Turquia) sobre desportos adaptados e a sua integração em equipas de competição de todos os níveis. **FARNET Boas práticas.**

A inclusão de cada parte da comunidade local é uma das preocupações diárias dos GAL-Pesca. Devem não só procurar refletir os pontos fortes, os interesses e os desafios do maior número possível de pessoas na estratégia local, mas também promover ideias e projetos apresentados por grupos de todos os tipos.

Faz parte do trabalho de um GAL-Pesca garantir que o seu impacto seja intersetorial, transversal e inclusivo. Deve **mobilizar as competências e o potencial do maior número possível de grupos** e beneficiar homens e mulheres, jovens e idosos. Conforme referido anteriormente, a diversidade é um importante fator de resiliência.



Mobilizar as mulheres para preservar o saber-fazer tradicional enquanto aprendem novas competências

Dois GAL-Pesca na Catalunha, Espanha, trabalharam com a Federação de Organizações de Pesca da Catalunha para ajudar a criar uma associação de mulheres na pesca.

Fundada em 2018, a associação **Dones de la Mar** é agora autossuficiente através das cotas dos seus membros. Organiza sessões de formação sobre competências que estão em risco de extinção, como a tecelagem de redes, e sobre empreendedorismo e gestão empresarial. Além disso, promove os produtos pesqueiros locais através da realização de feiras e ajudou a construir capital social graças aos contactos e à colaboração que gerou em toda a região. Isto dinamizou as mulheres ligadas ao setor da pesca e estabeleceu uma rede de apoio para promover as competências e a confiança para empreender novas atividades.

FARNET Boas práticas.

Preparação para a mudança demográfica

O envelhecimento da população da Europa é uma grande mudança para a nossa sociedade. Contudo, é também uma mudança para a qual nos podemos preparar. Quão bem o fazemos é a chave para desenvolver a resiliência. Uma população em envelhecimento pode apresentar necessidades crescentes de cuidados de saúde e sociais, mas os idosos também possuem experiência e conhecimentos valiosos, e muitas vezes o tempo para se envolverem em projetos de voluntariado e apoio a projetos comunitários.

Estudos demonstraram que a presença de idosos pode reforçar a resiliência e a capacidade de uma comunidade para lidar com a mudança.

O GAL-Pesca deve, por conseguinte, refletir cuidadosamente sobre o papel que os idosos da comunidade podem desempenhar na construção de uma comunidade mais forte e mais resiliente. Para o efeito, é importante garantir que não sejam deixados para trás num mundo digitalizado em rápida mudança e onde a sociedade está cada vez mais fragmentada.

A aproximação de diferentes grupos, mas também de diferentes gerações, é importante para preservar a coesão social. Também podem ajudar a reter o *know-how* adquirido pela sua geração. A capacidade de uma comunidade se basear nos conhecimentos pré-existentes permitir-lhe-á tomar melhores decisões ao adaptar-se a novos contextos.



Aprendizagem intergeracional

Simbioza Genesis é uma empresa social eslovena que promove a cooperação intergeracional. Teve início em 2011 com oficinas a nível nacional, onde jovens voluntários ensinaram pessoas idosas a utilizar computadores. Desde 2014, gere um centro intergeracional em Ljubljana, no qual os jovens ensinam competências digitais aos mais velhos. Simbioza ensina literacia eletrónica nas escolas locais e a sua Academia Digital oferece uma forma holística de educação não formal de adultos. A empresa também organiza projetos internacionais. **Mais informações.**

Formação da próxima geração



A maioria dos pescadores do Lago Lokka, Finlândia, aproxima-se da idade da reforma e a indústria pesqueira local corre o risco de desaparecer, juntamente com as competências e a capacidade de alimentar a comunidade com o seu próprio peixe. Os pescadores perguntaram ao **GAL-Pesca da Lapónia** como poderiam atrair pessoas mais jovens para o setor, para salvaguardar o seu futuro.

No projeto «Caminho para se tornar um pescador», que decorreu entre 2017 e 2020 com o apoio do município de Sodankylä, os pescadores mais velhos orientaram 30 jovens e 12 deles estão agora a pescar no lago. Metade vem de fora da área e duas são mulheres. **FARNET Boas práticas**

Trabalhar de forma diferente reforçando a inclusão

Garantir que *todos* os membros da comunidade têm a oportunidade de ganhar a sua própria vida e contribuir para a comunidade de diferentes formas é uma parte importante da construção da resiliência social e económica local.

Com um bom planeamento e alguma criatividade, os idosos, deficientes, desempregados de longa duração e muitos outros podem ser apoiados através de todo o tipo de projetos para reforçar a sua economia e o tecido social local. Os locais de trabalho adaptados podem ajudar as pessoas com deficiência ou lesões a desempenhar atividades de relevo. O mesmo é válido para os idosos.

Os horários flexíveis podem ajudar a população local a combinar emprego com responsabilidades assistenciais. As oportunidades a tempo parcial e em voluntariado podem permitir que os idosos permaneçam ativos o máximo de tempo possível, colocando as suas competências e experiência ao serviço da comunidade.

Os GAL-Pesca podem apoiar novos modelos empresariais que deem prioridade a objetivos sociais, como a criação de emprego para pessoas com deficiência ou outras dificuldades de acesso ao mercado de trabalho. Outros podem combinar objetivos sociais com objetivos ambientais, mantendo-se economicamente viáveis.

Uma empresa social com lucro triplicado



Em Grau d'Agde, no **GAL-Pesca de Thau** (França), a Cruz Vermelha estabeleceu uma parceria com o mercado de peixe para fundar uma empresa social que criou cinco postos de trabalho para pessoas desempregadas, capitalizando espécies de peixe subutilizadas e abrindo um novo mercado local.

A empresa, lançada em 2019, utiliza espécies de peixe locais menos populares para produzir alimentos congelados, que são vendidos a escolas e lares de terceira idade, bem como refeições prontas para o público em geral. **FARNET Boas práticas**



Mais informações e exemplos sobre inclusão social no Guia FARNET n.º 13, **Inclusão social para comunidades piscatórias dinâmicas**

Como ser inclusivo

- ✓ realizar reuniões abertas e publicitá-las amplamente através de uma variedade de canais,
- ✓ convidar proativamente representantes de todos os grupos sociais (mulheres, idosos, jovens, deficientes, minorias étnicas, desempregados, etc.) a falar em reuniões sobre o que precisam e com o que podem contribuir,
- ✓ debruçar-se sobre as políticas públicas locais para procurar oportunidades de agir a favor das pessoas excluídas.

SUGESTÃO



Os projetos locais não implicam que as pessoas locais tenham de atuar sozinhas. Não tenha medo de pedir ajuda. Telefone aos seus contactos, envie delegados a conferências e certifique-se de que lhe reportam!

1.3 Inovação social

A Comissão Europeia define inovação social como «*novas ideias que respondem às necessidades sociais, criam relações sociais e formam novas colaborações*». A inovação social pode ser um instrumento para desenvolver uma maior resiliência económica, social ou ambiental.

A característica distintiva crucial das inovações sociais é que **as pessoas se comportam de novas formas e interagem com novas pessoas**. Suscitam novas relações, mentalidades e comportamentos. As inovações sociais integram novos atores e reforçam a sociedade civil. Capacitam as pessoas, o que aumenta o seu impacto. Podem trazer à tona o potencial oculto das pessoas.

Os GAL-Pesca podem ajudar as comunidades locais a pilotar novas ideias e incentivar a aceitação por outros onde os ensaios se revelem bem-sucedidos. Podem também ajudar a fomentar novas ideias através da investigação ou do intercâmbio com outras zonas.

As novas formas de atuação a nível local podem incluir:

- ✓ ir além da ideia estabelecida de uma cooperativa de pesca para criar uma cooperativa multiparticipada que reúna não só pescadores, mas também transformadores e consumidores, tanto empresariais como individuais
- ✓ reaproveitar instalações que caíram em desuso para projetos comunitários ou empresas locais
- ✓ explorar o valor educativo dos projetos apoiados, por exemplo, garantindo que são tornados acessíveis para visitas públicas ou escolares



Uma cooperativa de pesca compra a quota de pesca local



Uma inovação social de alto nível teve lugar na costa norte da Jutlândia, na Dinamarca, quando a comunidade pesqueira de **Thorupstrand** viu a privatização forçada das quotas de pesca em 2006 como uma ameaça ao seu método tradicional de pesca. As quotas iam apenas para grandes armadores, deixando muitos pescadores sem trabalho.

Assim, fundou uma cooperativa que comprou a totalidade da quota de pesca da zona, que agora gere em benefício dos seus membros. Qualquer pescador costeiro dinamarquês pode aderir à cooperativa e arrendar uma determinada quantidade de quota. As receitas geradas são utilizadas para reembolsar empréstimos utilizados para comprar quotas de pesca adicionais. Cada membro da cooperativa tem direito a um voto, independentemente da quota comum que arrenda. Isto ajudou Thorupstrand a manter os direitos de pesca dentro da comunidade e, conseqüentemente, a garantir o futuro da sua pesca local. A cooperativa também ajudou a reter uma parte maior do valor acrescentado localmente, investindo em instalações de transformação e comercialização conjunta.



Empregos flexíveis e competências flexíveis

Face a uma procura de mão-de-obra sazonal extremamente variável, o **GAL-Pesca de Arcachon**, no sudoeste da França, apoiou, em 2017, o arranque de uma associação patronal de conchicultura, o Groupement d'Employeurs des Métiers de la Mer (**GE2M**). Através desta associação, mais de 800 empresas partilham um conjunto de trabalhadores polivalentes que podem pescar ostras num dia, descascá-las no dia seguinte e entregá-las aos clientes. Ao trabalhar para vários empregadores, os trabalhadores beneficiam de empregos a tempo inteiro.

A inovação é mais do que criatividade ou invenção, inclui a implementação. Depende de uma ideia nova, que pode exigir investigação e desenvolvimento, mas, mais importante, deve ser posta em prática.

O tipo certo de organizações

Muitas inovações sociais são iniciadas por organizações de utilidade pública e frequentemente apoiadas por trabalho voluntário e donativos. Contudo, mais recentemente, o movimento de empresas sociais começou a aplicar métodos empresariais para a resolução de necessidades sociais. **As empresas de economia social** podem, geralmente, criar um negócio viável onde as empresas convencionais não conseguem, reunindo um pacote de diferentes fontes de financiamento, entre os quais o rendimento auferido, os apoios ambientais, os apoios ao emprego e formação e voluntariado. São uma forma de trazer sustentabilidade económica às inovações sociais, ajudando-as a desenvolver uma fonte estável de rendimento, para além da ajuda sob a forma de apoios.

As empresas de economia social são geralmente estruturadas como cooperativas, mutualidades, fundações ou associações. A sua principal característica é que são organizações em que **as pessoas e o ambiente estão em primeiro lugar e a atividade económica e o lucro servem esse fim**. Num mundo em que a maximização do lucro se tornou determinante, as empresas de economia social oferecem um modelo de construção de economias locais resilientes que não dependem apenas das margens de lucro e no qual a comunidade permanece no centro.



Capacitar a comunidade: a compra de Eigg



Em 1997, um *trust* comunitário comprou toda a ilha de Eigg ao largo da costa ocidental da Escócia, dentro da zona do **GAL Highland LEADER**. Os residentes de Eigg tinham ficado insatisfeitos com o desinteresse do anterior proprietário privado da ilha, que tinha conduzido a um alojamento pobre, a falta de instalações e a uma elevada percentagem de desemprego.

Estabeleceram um fundo comunitário e lançaram uma campanha para comprar a ilha. Membros do público doaram o valor de 1,7 milhões de euros. A comunidade desenvolveu um plano estratégico que permitiu a renovação das casas, um novo centro polivalente composto por uma loja, estação de correios, salão de chá e loja de artesanato, reflorestação, banda larga, um sítio da internet e uma rede elétrica renovável. Atualmente, os jovens estão a regressar à ilha e não a partir, e a população aumentou de 65 para 100. Foi aprovado um direito comunitário de compra pela lei escocesa em 2003 e tiveram lugar várias outras aquisições comunitárias. **Mais informações.**

Dentro da comunidade do GAL-Pesca, existem muitos projetos interessantes em que cooperativas locais ou outras formas de colaboração estão a reforçar o capital social, a autossuficiência e a resiliência face a pressões económicas e outras.



Cooperação para a partilha de recursos

A cooperação entre empresas pesqueiras é uma boa forma de maximizar a produtividade dos ativos. Os GAL-Pesca do **Triângulo de Elbe-Röder** e de **Dresdner Heidebogen** na Saxónia, Alemanha, cooperou no lançamento do **Maschinenring** (anel de máquinas), uma cooperativa que compra coletivamente artigos caros de equipamento para a manutenção de tanques de peixes e o transporte de peixe vivo e aluga-os aos membros.

Graças ao apoio do GAL-Pesca, a cooperativa conseguiu adquirir equipamento que foi colocado à disposição dos seus pescadores, ao mesmo tempo que fomentou a cooperação entre empresas nas duas zonas do GAL-Pesca e a construção da coesão social.

Os alicerces da inovação social

Qualquer pessoa pode iniciar a inovação social: uma empresa local, uma universidade, uma associação ou um indivíduo. Estas iniciativas têm em comum o seguinte:

- ✓ visam responder a uma necessidade social e ter impacto social
- ✓ são multidisciplinares, trazendo novas relações e colaborações
- ✓ visam motivar e capacitar as pessoas para resolver problemas sociais
- ✓ são abertas, participativas e transparentes
- ✓ são frequentemente híbridas de abordagens existentes
- ✓ têm frequentemente uma abordagem empreendedora

Os GAL-Pesca têm uma capacidade única de reunir diferentes grupos de indivíduos ou organizações. Isto é algo que devem capitalizar para incentivar o debate sobre onde é necessária a inovação, mas também para partilhar ideias e reunir aqueles que, em conjunto, podem desenvolver uma solução.



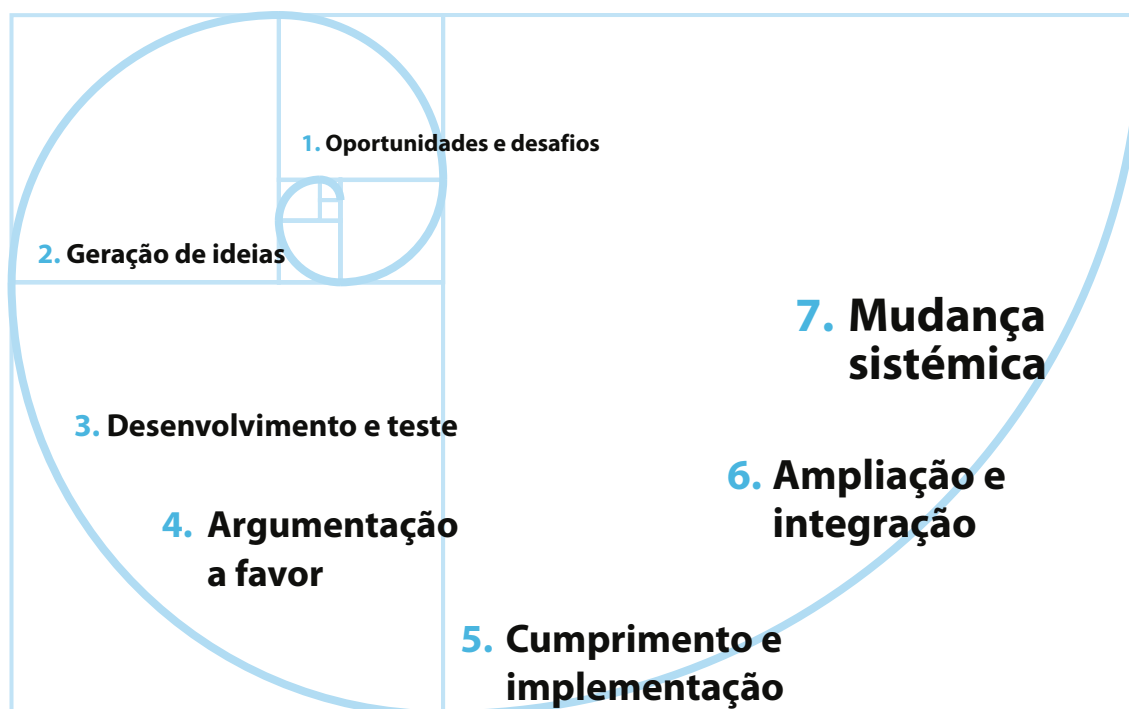
O GAL-Pesca reúne os inovadores

O [GAL-Pesca da Costa de Opala](#), com sede em Boulogne-sur-Mer, o maior porto de pesca de França, participou todos os anos no [Festival Innovation Mer et Littoral](#) (Festival de Inovação Mar e Litoral), que combina oficinas de inovação, hackathons e conferências num ambiente amigável e criativo. Desde 2019, tem participado ativamente na conceção de temas de hackathon para encontrar soluções para os desafios enfrentados pela sua comunidade pesqueira. Recentemente, foi encontrada uma solução para evitar conflitos entre pescadores e marisqueiros, cujas nassas de lagosta eram regularmente apanhadas em redes de pesca. Foi concebida tecnologia para a geolocalização das nassas e para a transmissão dessa informação às embarcações de pesca locais. [FARNET Boas práticas](#)

Se não eu, quem? Se não for agora, quando?

As inovações sociais começam por ser pequenas, mas podem mudar sociedades inteiras. Passam geralmente por um processo de crescimento em sete fases, normalmente representado em forma de espiral: de oportunidades e desafios → geração de ideias → desenvolvimento e teste → argumentação a favor → cumprimento e implementação → ampliação e integração → mudança sistémica.

Lembre-se: alguém tem de ser o primeiro!



Lições para os GAL-Pesca

- Como a resiliência depende do acesso a diferentes ideias, competências e conjuntos de conhecimentos, **incentive a máxima participação** no desenvolvimento e planeamento da sua estratégia. Realize eventos que possam contar com a participação de todo o tipo de pessoas, independentemente da deficiência ou das responsabilidades assistenciais.
- **Não subestime as pessoas que não se «encaixam» bem** na sua comunidade! Professores aposentados, marinheiros de fim de semana, residentes recentemente instalados, todos eles podem ser uma valiosa fonte de contactos ou ideias inovadoras.
- **Localize os conectores** na sua comunidade – aqueles que reúnem diferentes grupos de pessoas para construir a coesão social.
- A inovação, incluindo a inovação social, envolve sempre um risco de fracasso. **Aprenda a aceitar os riscos e a controlá-los** com análise e planeamento realistas.
- **A mudança social envolve novas mentalidades e, portanto, demora tempo** – por isso, se quiser estar preparado para diferentes ameaças e desafios, comece já!

2. Economias ambientalmente resilientes

Um segundo desafio para aumentar a resiliência das comunidades costeiras é garantir que estas possam depender de ecossistemas naturais robustos. A proteção do nosso ambiente natural é um desafio cada vez mais urgente para garantir a continuidade da atividade humana. Limitar e adaptar-se ao **aquecimento global** é uma parte fundamental deste processo. A redução da **pressão sobre os recursos naturais** e a proteção da **biodiversidade** são também fundamentais para que as gerações futuras tenham um futuro viável e sustentável num mundo competitivo e em rápida mudança.

A UE comprometeu-se a atingir a neutralidade carbónica até 2050, e o **Acordo Verde Europeu** traça o caminho para este objetivo. O Acordo Verde ou Pacto Ecológico é um programa holístico e abrange a qualidade do ambiente natural, o sistema alimentar, a energia, os edifícios, os transportes, os resíduos, as competências e a concorrência.

Neste âmbito, a **Estratégia da Economia Azul** aborda questões como a biodiversidade, alimentação, mobilidade, segurança e dados, por exemplo, energia renovável offshore, descarbonização do transporte marítimo, ecologização dos portos, artes de pesca e embarcações mais facilmente recicláveis e preservação da biodiversidade e das paisagens.

O ambiente financeiro e regulamentar está em constante mudança para encorajar um comportamento mais responsável do ponto de vista ambiental e os GAL-Pesca devem estar cientes desta realidade ao planearem a sua atividade.

Resiliência significa ter a capacidade de enfrentar as ameaças. Isto implica:

1. estar consciente das mudanças que estão em curso e das ameaças que representam
2. ter os conhecimentos, a informação e as competências para escolher as melhores respostas
3. ter os meios para tornar estas opções numa realidade

A consciência das ameaças e das possíveis respostas depende da inteligência: estar ligado a fontes externas de informação e conhecimentos – e ter uma «fábrica de ideias» com a inventividade necessária para planejar uma resposta. As opções podem incluir a apanha de novas espécies, a abordagem de novos segmentos de mercado, o desenvolvimento de novos produtos, a adoção de processos menos desperdiçadores ou a mudança para sistemas de entrega com menor impacto.

A variedade de respostas disponíveis depende do grau de **diversidade** dentro da localidade: diversos conjuntos de conhecimentos e experiências, diversos recursos materiais, diversas atividades económicas e diversos mercados. Depende também da **redundância**, da existência de opções de recurso, que podem ser postas em prática se tal for necessário.

Em resumo, a **resiliência de** uma zona **depende de ter uma gama de recursos naturais** que não tenham sido esgotados e do acesso a uma série de mercados onde os seus produtos e serviços possam ser vendidos. Para os ligar, precisa de **capacidade de inovar**, fazer uso de diferentes espécies e recursos, desenvolver novos produtos, utilizar novos métodos de embalagem e sistemas de entrega e chegar a novos segmentos de clientes.

Consideremos algumas das principais ameaças que se aproximam no horizonte, ou nalguns casos já estão a ter efeitos muito evidentes:

- ✓ alterações climáticas:
- ✓ esgotamento dos recursos e escassez energética
- ✓ perda da biodiversidade e destruição dos ecossistemas naturais

2.1 Resiliência face às alterações climáticas

A subida do nível do mar é uma das ameaças mais óbvias para as zonas costeiras face ao aquecimento global. De acordo com o Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas, é provável que o mar suba entre 0,4 e 0,8 m até 2100³ e, a menos que sejam tomadas medidas preventivas, vai inundar as casas de várias centenas de milhões de pessoas. O combate a esta ameaça exige um grande investimento em infraestruturas por parte dos governos nacionais. Os GAL-Pesca estão entre as organizações que irão testemunhar, em primeira mão, os impactos do aquecimento global nas suas áreas locais e deverão **estabelecer canais de comunicação** com os organismos relevantes para troca de informações sobre a forma como a sua localidade é incluída nos planos nacionais ou regionais.

Também podem ser tomadas medidas diretas a nível local, principalmente ajudando as comunidades costeiras e outras comunidades pesqueiras a adaptarem-se às consequências das alterações climáticas (adaptação) e, em certa medida, tentando abordar as suas causas (mitigação).

Adaptação a nível local

Os GAL-Pesca podem apoiar as comunidades para proteger as zonas húmidas ou participar em esquemas de relocação de diques, que devolvem as terras baixas ao seu objetivo original como planície alagável. Quando a subida do nível do mar é suscetível de inundar casas ou empresas, deve ter-se o cuidado de localizar o desenvolvimento de qualquer construção nova ou de substituição em terreno seguro e elevado.



Conchas de vieira para pedras de pavimentação que ajudam a reduzir as inundações

O **GAL-Pesca da Costa de Opala** ajudou uma empresa local a encontrar um fornecimento de conchas de vieira para fazer pedras de pavimentação. As pedras de pavimentação feitas com 30 a 40 % de conchas de vieira são mais porosas. Permitem a percolação da água de superficial e são, portanto, bem adequadas para zonas em risco de inundação. Ao mesmo tempo, a utilização deste produto residual das produções locais de vieira reduz a utilização de novas matérias-primas e evita a acumulação de grandes quantidades de conchas de vieira.

Um clima mais extremo é também um efeito das alterações climáticas e os GAL-Pesca podem ter de considerar os riscos associados ao aumento de tempestades e outros fenómenos meteorológicos para as suas comunidades pesqueiras. Pode ser necessário melhorar os padrões de conceção e a impermeabilização dos edifícios e de outras infraestruturas. O desenvolvimento de novos tipos de equipamentos também pode ajudar as comunidades a garantir mais resiliência ao serem atingidas pelas tempestades. A indústria do mexilhão na zona do **GAL-Pesca do Sul**, Irlanda, por exemplo, desenvolveu cordas de mexilhão mais resistentes às tempestades, reduzindo o risco de perder equipamento precioso.

O aumento das temperaturas também está a ter um efeito profundo nos nossos ecossistemas naturais. As espécies que não conseguem adaptar-se morrem nas zonas mais quentes ou migram para zonas mais frias. Os GAL-Pesca podem ser proativos ajudando as suas comunidades a adaptarem-se à perda de espécies de que dependiam tradicionalmente e a aproveitar as oportunidades – ou limitar os riscos – inerentes às novas espécies.

3 https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter13_FINAL.pdf



Adaptar as atividades económicas para controlar uma espécie invasora

O caranguejo-azul, *Callinectes sapidus*, é um crustáceo decápode nativo do Oceano Atlântico. A presença desta espécie no Mediterrâneo tem aumentado gradualmente desde 1900, em parte devido ao aquecimento global. A sua chegada representa uma ameaça para os ecossistemas e a biodiversidade naturais estabelecidos na região, devido à sua natureza voraz e à falta de predadores. Teve também um impacto negativo nas artes de pesca quando capturado nas suas redes.

O **GAL-Pesca de La Safor**, Espanha, é um dos vários GAL-Pesca que apoiam as suas comunidades piscatórias para se adaptarem à presença desta espécie invasora. Ajudou o setor da pesca local a lançar um «Plano de controlo do caranguejo-azul» com dois objetivos principais: 1) Desenvolver uma melhor compreensão dos movimentos, alimentação e hábitos de reprodução das espécies; e 2) Reduzir o seu impacto no habitat natural, aumentando a sua captura e encontrando saídas para o mesmo enquanto produto gourmet de frutos do mar. A cooperação entre instituições de investigação locais e pescadores foi fundamental para que isto acontecesse.

Mitigação: redução das causas

As comunidades locais também podem ajudar a **reduzir as causas das alterações climáticas**. Os gases com efeito de estufa gerados pela queima de combustíveis fósseis e as emissões de metano da agricultura (e aquicultura), bem como da indústria e dos resíduos, são fatores conhecidos que contribuem para o aquecimento global. Por conseguinte, os projetos locais que incentivam uma **mudança de comportamento** para reduzir estas emissões podem contribuir para abrandar as alterações climáticas.

A transição para fontes de energia «limpas», como a energia solar, eólica e maremotriz e a redução do consumo de energia em geral são ações óbvias que o GAL-Pesca pode apoiar. A **melhoria da gestão de resíduos e do tratamento da água** para reduzir as emissões de metano também pode desempenhar um papel valioso.



Dos resíduos de CO₂ e nutrientes às algas marinhas

O **GAL-Pesca de Djursland**, na Dinamarca, apoiou um projeto para introduzir o cultivo vertical de algas marinhas num sistema de aquicultura com recirculação (RAS) em terra, que produz peixes de barbatanas. A unidade permite que as emissões de CO₂ e os nutrientes (azoto e fósforo) produzidos a partir das suas atividades de aquicultura sejam capturados e utilizados para o cultivo de macroalgas através do RAS multitrófico integrado. Desta forma, os produtos residuais da aquicultura que de outro modo poderiam prejudicar o ambiente são impedidos de escapar e, em vez disso, são transformados em valiosos fluxos de receitas. **FARNET Boas práticas**

Descarbonização da indústria e dos transportes

As embarcações de pesca dependem fortemente dos combustíveis fósseis, emitindo grandes quantidades de gases com efeito de estufa⁴ e vários GAL-Pesca exploraram soluções para alimentar as embarcações de pesca com **combustíveis alternativos**, que vão do hidrogénio à energia solar, passando pelo óleo de girassol. Outros têm trabalhado na experimentação de tecnologia que **reduz o consumo de combustível**.

A descarbonização da indústria pesqueira é importante, mas os GAL-Pesca podem também apoiar uma **transição da sua economia azul local em geral** para um menor consumo de energia ou fontes de energia menos nocivas. Com a evolução da tecnologia, os GAL-Pesca têm um papel importante a desempenhar no apoio a uma transição energética, tanto na indústria local como nos transportes locais.

4 Segundo os números de 2018 citados em <https://euobserver.com/climate/152957>, a frota pesqueira da UE queima 2,3 mil milhões de litros de combustível por ano, produzindo quase 7,3 milhões de toneladas de CO₂.

A instalação de pontos de carregamento para carros e barcos elétricos pode ajudar a preparar a sua zona para o futuro. Podem ser apoiadas formas menos dependentes da energia do turismo costeiro, bem como aquicultura ou fábricas de transformação de peixe mais eficientes em termos energéticos. Alguns GAL-Pesca (por exemplo, o [GAL-Pesca Líder do Distrito do Lago](#) polaco) **incentiva a utilização de energias renováveis** por empresas que beneficiam do apoio do GAL-Pesca através dos seus critérios de seleção de projetos.

Transição para a energia solar



Em junho de 2021, assistiu-se ao lançamento de Elettra, a primeira embarcação de turismo movida a energia solar da Itália, convertida a partir de uma embarcação de aquicultura desativada. O seu motor elétrico é alimentado por painéis solares instalados no tejadilho e pode atingir uma velocidade de 5 nós com uma autonomia de 10 horas. Este sistema de propulsão utiliza menos 40 kg de CO₂ por dia. A embarcação também inclui motores a diesel, que pode utilizar para aumentar a sua autonomia e velocidade, se necessário. O GAL-Pesca foi fundamental para reunir pescadores e parceiros de investigação e financiar visitas de estudo para desenvolver o protótipo. A ideia está agora a ser promovida como um modelo sustentável para outros produtores aquícolas locais que desejem diversificar para o turismo.

Outra solução passa por promover atividades e produtos que, acima de tudo, não dependam muito dos combustíveis ou da eletricidade. A «**mobilidade ativa**», por exemplo, pode ser incentivada, uma vez que é benéfica para a saúde humana e para o ambiente. O ciclismo é cada vez mais popular em muitos lugares, e existem oportunidades para diversificar as opções de lazer disponíveis para os turistas.

Os exemplos incluem a construção de ciclovias, a sinalização de vias para bicicletas, a criação de redes cicláveis de nós numerados, a instalação de postos de aluguer e reparação de bicicletas, o fornecimento de suportes seguros para bicicletas, bombas de pneus, etc. Devem ser tomadas medidas para integrar o sistema de transporte de modo a que tanto os residentes como os visitantes possam deslocar-se facilmente sem recorrer a automóveis particulares. Sempre que possível, os equipamentos e as atividades de lazer locais devem estar ligados a ciclovias. Em Itália, por exemplo, o [GAL-Pesca da Costa de Trabocchi](#) integrou pistas cicláveis (financiadas pelo GAL LEADER local) em infraestruturas pesqueiras e produtos e atividades conexos em percursos turísticos integrados ao longo da costa.

Bicicletas elétricas para reduzir a pegada de carbono do turismo



O [GAL-Pesca do Nordeste](#), na Irlanda, financiou a aquisição de 10 bicicletas elétricas e um boque para aumentar a oferta de turismo sustentável em Howth, perto de Dublin. Isto permitiu que uma [pequena empresa local](#), especializada em passeios a pé pela costa, se abrisse a novos públicos, como as pessoas idosas. Os seus rendimentos aumentaram, mas o seu impacto ambiental não.

Muitas iniciativas do GAL-Pesca apoiam iniciativas que reduzem o consumo de energia através da promoção de alimentos de origem local, incluindo peixe proveniente de capturas locais. Estes projetos não só reforçam o sistema alimentar local, como os «alimentos km zero» também ajudam a reduzir as emissões do transporte de alimentos.

2.2 Garantir o abastecimento de energia e recursos naturais a longo prazo

As comunidades locais não podem sobreviver se não tiverem acesso aos recursos naturais de que dependem e às fontes de energia para os utilizar. Como tal, proteger e utilizar cuidadosamente estes recursos é fundamental para desenvolver a resiliência.

Fontes de energia para o futuro

Para além do impacto nocivo dos combustíveis fósseis sobre o nosso clima, é vital um afastamento destes recursos finitos em direção aos recursos renováveis para **garantir a disponibilidade de fontes de energia no futuro**. Os GAL-Pesca podem ajudar nesta transição, aproveitando todas as oportunidades para apoiar as suas comunidades na transição para as energias renováveis, como vento, o sol, as marés, a energia hidroelétrica, a biomassa ou mesmo a geotérmica.

As comunidades de energias renováveis, na sua maioria organizadas em cooperativas, nas quais os residentes locais se juntam para instalar geradores, registaram um impulso em muitos países, muitas vezes encorajadas por incentivos fiscais. Numa escala menor, as associações de pescadores, as explorações aquícolas e outras empresas e organizações em zonas do GAL-Pesca podem mostrar o caminho a seguir.



Tornar a ostreicultura autossuficiente em termos energéticos

A zona da *Ria d'Etel* conta com mais de 50 explorações de ostras, que produzem 3 000 toneladas de ostras por ano. A atividade é altamente dependente dos combustíveis fósseis e consome mais de 60 000 litros de petróleo por ano para a deslocação de barcaças de ostras, além de utilizar eletricidade para alimentar bombas de água e motores de triagem.

O **GAL-Pesca de Auray-Vannes** apoiou um projeto para dirigir a transição para energias renováveis. Este projeto envolveu o desenvolvimento de uma turbina maremotriz de 20 kW, instalada num ambiente estuarino, e a conceção e teste de uma barcaça de ostras elétrica. Em conjunto, espera-se que esta tecnologia responda a todas as necessidades energéticas da atividade ostreícola local. [FARNET Boas práticas](#).



Captura de metano de resíduos de mexilhões

Os produtores de mexilhões da zona do **GAL-Pesca do Monte Saint-Michel** estavam a produzir resíduos orgânicos de mexilhões que eram demasiado pequenos para serem comercializados. Os resíduos acabavam por ir dar ao mar e às praias, causando odores desagradáveis. Com o apoio do GAL-Pesca, uma cooperativa de produtores locais de mexilhões e ostras chamada Cultimar, juntamente com investigadores locais, criou uma fábrica-piloto para produzir biogás (metano) para eletricidade a partir dos mexilhões desnecessários. Atualmente, a fábrica pode processar até 50 kg por dia de mexilhões de tamanho inferior ao normal, reduzindo o desperdício e gerando energia valiosa. [FARNET Boas práticas](#)

Adaptar a forma como a sociedade e as empresas estão organizadas em termos de produção, utilização e distribuição de energia é um desafio excitante e de grande alcance. Envolverá a sensibilização, a reformulação, a assunção dos riscos, os incentivos económicos e as infraestruturas, assim como novas competências e formas de interação.

Os GAL-Pesca podem ser proativos no apoio aos setores público e privado locais para que possam empreender estas ações. Podem também reunir diferentes intervenientes para repensar e reorganizar a forma como se comportam na sua atividade diária. Os GAL-Pesca que podem ajudar a promover uma transição energética suave desempenharão um papel valioso para tornar as suas comunidades mais resilientes e as suas economias mais bem adaptadas a um novo mundo em que as energias renováveis serão fundamentais.

Incentivar a produção doméstica de energia



O **GAL-Pesca do Norte de Kaszuby**, na Polónia, promove a sustentabilidade e as energias renováveis através das suas próprias atividades – por exemplo, através da criação de um centro educativo para as energias renováveis – e através dos projetos que apoia. Em 2018, o GAL-Pesca convenceu um engenheiro local a instalar, como parte do seu projeto de investimento, uma pequena turbina eólica nas proximidades do edifício renovado da sua empresa. O engenheiro pode informar os seus clientes sobre os aspetos práticos da produção doméstica de energia. A turbina também atrai muitos visitantes de escolas e jardins de infância locais (450 crianças visitaram a empresa nos 19 meses após a sua instalação). Isto ajuda a sensibilizar a comunidade local para o potencial das energias renováveis produzidas em casa, e é um passo para melhorar a resiliência da zona aos choques energéticos. **FARNET Boas práticas**

Uma nova economia local construída em torno do vento em mar alto

Bornholm é uma de duas «ilhas energéticas» identificadas pelo Governo dinamarquês no seu esforço de tornar o país num dos maiores produtores de centrais eólicas em mar alto. O **GAL-Pesca de Bornholm** reconheceu a oportunidade que isto oferecia à ilha e apoiou o lançamento do **Offshore Center Bornholm (OCB)**, uma rede de 17 empresas e instalações locais que oferece serviços a empresas e trabalhadores do setor eólico marítimo. Após 10 anos, a rede está consolidada e a ilha é agora 80 % autossuficiente em energia renovável. **FARNET Boas práticas.**

SUGESTÃO



Pense holisticamente! Alguns projetos podem criar melhorias num local ou setor enquanto causam danos ou poluição noutros locais. Cuidado com o branqueamento ecológico!

Utilizar os recursos naturais de forma sustentável

Proteger os recursos naturais para utilização futura significa garantir que a sua exploração não excede o ritmo a que são regenerados. Significa igualmente não desperdiçar recursos preciosos que ainda poderiam ser utilizados em vez de extrair ou produzir novos materiais/recursos naturais.

Isto aplica-se aos recursos haliêuticos que devem ser preservados para que possam continuar a fornecer alimentos e atividades económicas no futuro. Aplica-se também à água doce, o nosso recurso mais vital e cuja disponibilidade futura está cada vez mais ameaçada. Promover melhores sistemas para a utilização de subprodutos e reduzir o consumo e desperdício de recursos naturais é algo que deveria encontrar o seu lugar na maioria das estratégias do GAL-Pesca.

De seguida, são apresentados apenas três exemplos de como os GAL-Pesca estão a ter o cuidado de garantir que recursos preciosos continuem a estar disponíveis para as gerações futuras.

Proteger as populações de peixes selvagens

Os chocos são um produto importante na Baía de Arcachon, na costa atlântica francesa, mas muitos dos seus ovos perdem-se. Os chocos põem frequentemente os seus ovos em artes de pesca submersas e são perturbados quando as artes são retiradas da água no fim da estação. Para evitar esta situação, o **GAL-Pesca de Arcachon** está a apoiar um **projeto de investigação** no qual os ovos são recolhidos e colocados em incubadoras onde podem chocar em segurança e crescer até à idade adulta antes de serem libertados de novo na natureza. Espera-se que isto ajude a preservar as populações de chocos em níveis saudáveis para uma pesca sustentável.

A aquicultura do futuro: aquaponia interior



Um GAL-Pesca finlandês apoiou um projeto de investigação para criar um modelo empresarial baseado na aquicultura interior (a combinação de aquicultura e hidroponia num circuito fechado em que a água dos tanques de peixes é recirculada através de filtros para alimentar os leitos de plantas, voltando depois aos tanques de peixes). Este conceito inovador reduz a utilização de água em 85 % e produz tanto peixe como vegetais, com descarga quase nula de resíduos.

O **GAL-Pesca da Finlândia Central** financiou um instituto de investigação local para realizar um estudo de viabilidade e testes laboratoriais em pequena escala, juntamente com a construção de uma fábrica-piloto para desenvolver e monitorizar o desempenho do sistema.

A terceira fase do projeto terá início em 2022 com o objetivo de aumentar a escala do sistema aquapónico até à sua viabilidade comercial. O objetivo final do projeto é criar um modelo empresarial rentável, ecológico e inovador. **FARNET Boas práticas**,

Adaptar a prática de transformação para reduzir os resíduos



O **GAL-Pesca do Nordeste**, na Irlanda, apoiou uma empresa de aquicultura local e familiar que cultiva ostras-do-pacífico para fazer melhor uso dos recursos naturais, aperfeiçoando os seus processos de manipulação, classificação e embalagem.

O investimento destinou-se a renovar o esquema de tratamento da empresa e o equipamento inovador, que incluía uma máquina de classificação mais suave e precisa, permitindo que as ostras fossem mantidas na água do mar até ao ponto de serem classificadas

Através destas alterações, a Cooley Oysters Ltd. conseguiu reduzir a mortalidade das ostras, as necessidades energéticas e o consumo do abastecimento público de água. **FARNET Boas práticas**



Pode obter informações sobre a redução de resíduos no Guia FARNET n.º 17: **Economia circular nas zonas de pesca e aquicultura**

2.3 Ecossistemas saudáveis e resistentes

A Terra evoluiu ao longo dos últimos 4,5 mil milhões de anos para atingir um estado biológico mais ou menos estável, que suporta a vida humana, e uma estimativa de 8,7 milhões de espécies diferentes de animais, plantas e outros organismos. As estações, as correntes atmosféricas e oceânicas e as temperaturas têm uma relação de interdependência com todas estas diferentes formas de vida.

No decurso da evolução, algumas espécies extinguem-se, à medida que mutações aleatórias dão a outras espécies uma vantagem competitiva. No entanto, a atividade humana perturbou o equilíbrio natural de longa data e a taxa de extinção disparou. De acordo com um relatório da ONU⁵, um milhão de espécies diferentes estão ameaçadas de extinção, muitas devem desaparecer nas próximas décadas.

«A saúde dos ecossistemas dos quais nós e outras espécies dependemos está a deteriorar-se mais rapidamente do que nunca. Estamos a destruir os próprios fundamentos das nossas economias, meios de subsistência, segurança alimentar, saúde e qualidade de vida, em todo o mundo»,

Sir Robert Watson, presidente da Plataforma intergovernamental científica e política sobre biodiversidade e serviços ecossistémicos.

Um dos principais fatores de resiliência é a variedade de respostas diferentes disponíveis quando uma ameaça tem de ser enfrentada («variedade necessária» na teoria dos sistemas). O mundo natural fornece esta variedade na forma de um grande número de espécies que podem instalar-se para preencher lacunas no ecossistema, se e quando estas se abrirem. É por isso que a biodiversidade é importante para a resiliência. Quando se reduz a biodiversidade, também se reduz o equilíbrio dos ecossistemas naturais dos quais as comunidades dependem.

Defender a biodiversidade para ecossistemas robustos

As comunidades piscatórias e aquícolas dependem de ecossistemas saudáveis nos quais podem prosperar as espécies de peixe sobre as quais construíram os seus sistemas alimentares e economias. Para que estas espécies possam prosperar, o mesmo deve acontecer com outras espécies vivas, desempenhando cada uma delas o seu papel na manutenção do equilíbrio do ecossistema marinho, delta ou de água doce em questão.

Os GAL-Pesca têm, pois, um papel importante a desempenhar na defesa da biodiversidade. Isto significa zelar pelo equilíbrio das espécies animais e vegetais que se desenvolveram num determinado ambiente.

Os projetos que ajudam a evitar colocar demasiada pressão sobre espécies específicas e perturbar o equilíbrio do ecossistema estão entre as ações que os GAL-Pesca podem apoiar para ajudar. Isto pode incluir a redução das capturas, limitando a pesca (especialmente a pesca ilegal ou não controlada) ou adaptando as técnicas e artes de pesca para reduzir o seu impacto no equilíbrio das espécies e no ambiente marinho.

5 Relatório de avaliação global da ONU 2019 sobre biodiversidade e serviços ecossistémicos

Zonas marinhas protegidas



A pesca e o turismo são atividades importantes na reserva marinha pesqueira mais antiga de Múrcia, Cabo de Palos, Espanha. Ambas as atividades são altamente dependentes da qualidade do ecossistema marinho e da biodiversidade. Contudo, a pesca ilegal aumenta exponencialmente durante os meses de verão, quando o turismo leva a uma grande procura de marisco nos restaurantes, exercendo forte pressão em espécies como a garoupa, a lagosta e a juliana.

Com o apoio do [GAL-Pesca de Múrcia](#), os pescadores locais estão a ajudar a restaurar o equilíbrio natural das espécies marinhas. Todos os verões, em vez de pescar, um pescador é agora recrutado pela organização pesqueira local para patrulhar uma zona contra a pesca ilegal. O aumento da proteção tem resultado num aumento das espécies endémicas. [FARNET Boas práticas.](#)

Artes de pesca mais sustentáveis

As técnicas de pesca em muitas pescarias comerciais de água doce são concebidas para visar apenas os peixes mais valiosos, por exemplo, a pesca com redes de emalhar que visa grandes espécies predadoras. No entanto, isto é considerado por muitos cientistas como tendo um impacto negativo nos ecossistemas lacustres e nos recursos haliêuticos.

Os pescadores da zona do [GAL-Pesca da Lapónia](#) desenvolveram várias técnicas de pesca para diferentes espécies de peixe e estações do ano, incluindo a captura em caixas, que permitem que os peixes capturados possam nadar livremente em vez de se enredarem na rede. Este sistema permite libertar os peixes demasiado pequenos ou protegidos por legislação. Estas artes podem também ajudar a reabilitar ecossistemas aquáticos em risco de eutrofização, removendo pequenos alimentadores de plâncton e outros peixes prejudiciais.

As técnicas são consideradas como tendo tido tanto sucesso na Lapónia que dois GAL-Pesca polacos (GAL-Pesca [Lagoa de Zegrze](#) e [Mar da Masúria](#)) têm cooperado com os pescadores finlandeses para transferir a prática para a pesca interior polaca. [FARNET Boas práticas.](#)

Afastar as aves marinhas das redes de pesca



Componente essencial da cadeia alimentar, as aves também têm um papel vital a desempenhar na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas naturais, desde a reoxigenação do ar até à polinização das sementes. O [GAL-Pesca do Oeste](#), em Portugal, atuou como intermediário entre uma ONG ambiental e os pescadores locais para pilotar dois métodos de redução do número de aves marinhas capturadas acidentalmente nas redes de pesca e mortas. O primeiro dispositivo utiliza luzes LED atadas às cordas das redes de pesca para facilitar a sua visualização debaixo de água e evitar que as aves se emaranhem nelas. O outro afugenta as aves,

imitando uma ave de rapina. [FARNET Boas práticas.](#)

Medidas para restaurar espécies e ecossistemas

Nalguns casos, podem ser necessárias medidas proativas para restaurar uma espécie específica quando o equilíbrio é demasiado baixo para o recuperar naturalmente, mesmo com uma paragem da pesca. Isto também pode ser necessário para espécies particularmente frágeis que se reproduzem mais lentamente do que a procura humana.

Podem também ser necessários planos de restauração de grande envergadura de certos ecossistemas e os GAL-Pesca podem desempenhar um papel ativo na reunião dos parceiros necessários para estes planos de restauração e/ou gestão.

Melhorar as populações de enguias no Lago Bolmen

O **GAL-Pesca de Halland** apoiou uma iniciativa destinada a investigar a razão pela qual as populações de enguias são inferiores ao esperado no Lago Bolmen, em comparação com outros lagos de tamanho semelhante da Suécia. O projeto reuniu a Associação da Área de Conservação da Pesca do Lago Bolmen e a Universidade Sueca de Ciências Agrícolas. O seu objetivo é aumentar as populações de enguias através da análise dos fatores ecológicos subjacentes e da experimentação de novos métodos de libertação de alevins. **FARNET Boas práticas.**

Cultivar ouriços-do-mar para reduzir a pressão sobre as populações selvagens



Os ouriços-do-mar são considerados uma iguaria ao longo da costa de Portugal, contudo a espécie não consegue reproduzir-se com a rapidez suficiente para satisfazer a elevada procura. Como tal, as populações selvagens estão em risco de esgotamento.

Para fazer face a esta ameaça, o **GAL-Pesca Mondego Mar**, apoiou um projeto de investigação conduzido pela Universidade de Coimbra para investigar a possibilidade e a viabilidade económica da criação de ouriços-do-mar em salinas desativadas. Se for bem-sucedido, o projeto reduzirá a pressão sobre as populações selvagens e dará nova vida aos pântanos salgados abandonados. **FARNET Boas práticas.**

Restabelecer zonas húmidas e zonas de desova de lúcius



Principais predadores do Báltico, os lúcius são essenciais para manter a biodiversidade e águas saudáveis na área. A zona do **GAL-Pesca Stockholmsbygd**, ao largo da costa da Suécia, tem muitas zonas costeiras pouco profundas e zonas húmidas que são zonas de desova de lúcius e percas. No entanto, nos últimos anos, mais de um quarto destas zonas húmidas naturais perdeu-se devido ao aumento do cultivo e da agricultura, causando a redução do número de lúcius. Como resultado, espécies não predadoras de peixe branco, como a solha-das-pedras, o leucisco e o arenque, que são normalmente presas dos lúcius, aumentaram substancialmente, causando eutrofização no arquipélago e um ecossistema desequilibrado.

Para restabelecer o equilíbrio natural dos ecossistemas do arquipélago sueco, o **GAL-Pesca Stockholmsbygd** apoiou uma iniciativa para desenvolver um novo sistema de zonas húmidas artificiais que replica as zonas naturais de desova do lúcio. O objetivo é aumentar as reservas de lúcius na área e reduzir a eutrofização, restaurando assim um ambiente natural equilibrado.

FARNET Boas práticas

Diversidade para sistemas alimentares resilientes

Conforme referido anteriormente, a resiliência depende da presença de opções alternativas que podem ser postas em prática à medida que as circunstâncias o ditarem. Isto é verdade na natureza. É também verdade nos negócios. Embora a especialização – dependente de uma única espécie, produto ou mercado – possa ser boa para alcançar economias de escala, não é boa para a resiliência. A diversificação, por outro lado, evita a pressão excessiva sobre as espécies individuais e a dependência excessiva da sua exploração.

Os GAL-Pesca podem ser capazes de apoiar os pescadores e os produtores de aquicultura na apanha de uma **variedade de espécies**, no desenvolvimento de novas indústrias e **produtos** de transformação e na diversificação de novos **mercados**. Do mesmo modo, a garantia de uma gama diversificada de fornecedores que se alimentam numa determinada cadeia de abastecimento pode reforçar a sua resiliência perante acontecimentos imprevistos. Por exemplo, uma empresa local que processa ostras de um único produtor é muito mais vulnerável a ruturas de abastecimento do que uma empresa que manipula ostras de uma série de explorações de ostras ou que processa amêijoas e mexilhões, assim como ostras.



Diversificar as espécies de marisco comercializadas

Testar a produção de novas espécies para aquicultura é algo que o GAL-Pesca pode estar bem posicionado para apoiar se existirem espécies subexploradas nas suas áreas. Com o apoio do **GAL-Pesca VEGAL**, Itália, uma cooperativa pesqueira local e um instituto de investigação pilotaram com sucesso a cultura de *venus verrucosa*, ou «trufas marinhas», uma espécie nunca antes comercializada. Isto tem ajudado a diversificar a produção aquícola da zona e a aumentar a oferta do mercado de produtos da pesca local. **FARNET Boas práticas**.



Alargar a gama de produtos para uma melhor resiliência

Depender de um único produto da sua captura pode ser arriscado. De facto, a pesca é inerentemente imprevisível e sazonal, pelo que a capacidade de propor produtos diferentes durante todo o ano é fundamental para um negócio resiliente. O **GAL-Pesca da Lituânia Ocidental** ajudou uma pequena exploração piscícola da sua zona a adquirir instalações e equipamento para melhor gerir a sua produção, garantindo boas instalações de armazenamento e o desenvolvimento de uma gama de produtos transformados que podem ser vendidos ao longo do ano, satisfazendo diferentes necessidades do mercado. Os novos produtos incluem espécies como o leucisco, a brema e a pescada, e uma série de produtos secos feitos de solha-das-pedras e de bacalhau. **FARNET Boas práticas**



Diversificar o mercado para produtos locais

Uma empresa de transformação e acondicionamento de marisco em Chalastra, na Grécia, identificou uma forte procura entre as comunidades locais asiáticas de caranguejo-azul, originalmente uma espécie invasora na zona, e começou a desenvolver um produto adaptado a este nicho de mercado. O **GAL-Pesca de Salónica** ajudou com o investimento necessário para estabelecer a linha de produção e a empresa trabalha agora com cerca de 25 pescadores locais, que capturam caranguejo-azul, bem como outras espécies de peixe e marisco. A empresa fornece caranguejo-azul vivo a comunidades asiáticas de sete países europeus diferentes e produz uma série de produtos transformados. Estes são vendidos a intermediários e diretamente aos consumidores, garantindo uma base de clientes ampla e diversificada. **FARNET Boas práticas**.

SUGESTÃO



Um ecossistema empresarial robusto é fundamental para a resiliência local: para além de garantir o acesso a diversos mercados, não se esqueça de garantir os insumos necessários para que um determinado setor funcione!



Lições para os GAL-Pesca

- **Cuide do seu ambiente natural**, especialmente das partes que albergam a biodiversidade ou que ajudam a absorver condições meteorológicas extremas.
- **Dê prioridade à saúde de espécies importantes** na sua zona, incluindo aquelas cujo comportamento indica mudanças no ambiente e as que se encontram em risco de extinção.
- Certifique-se de que a sua comunidade **utiliza os recursos de forma sustentável**, reduzindo o desperdício e evitando a pressão excessiva sobre espécies específicas.
- Incentive a **redução do consumo de energia** e, quando tal não for possível, faça a transição para fontes de energia renováveis nos transportes.
- Comunique com os que trabalham na **investigação sobre conservação e transição** e ligue-os a outros intervenientes locais que possam aplicar os conhecimentos desenvolvidos.
- Considere a **pegada ecológica das empresas** apoiadas e ajude aquelas que pretendem experimentar novas formas de trabalhar ecologicamente.



Pode encontrar mais exemplos de projetos do GAL-Pesca para proteger a biodiversidade em [FARNET 2021 Estudo de caso sobre a biodiversidade](#).

3. Um futuro digital

Assim como a bicicleta transformou a vida rural e os caminhos-de ferro transformaram a indústria e tornaram possível a vida nas zonas suburbanas, também as tecnologias digitais estão a transformar a forma como vivemos e trabalhamos. A digitalização pode ajudar a tornar os processos mais eficientes, reduzindo o tempo e o dinheiro despendidos em viagens ou na circulação de informação (por exemplo, aos consumidores ou entre produtores). Facilita a análise avançada dos dados, melhorando a compreensão dos diferentes fenómenos e a tomada de decisões conexas. Além disso, oferece a possibilidade de automação e controlo remoto que podem melhorar a segurança e a regularidade das operações, bem como reduzir o tempo despendido em tarefas monótonas ou pouco atrativas, melhorando assim a qualidade de vida.

Quer queiramos quer não, a digitalização veio para ficar e isto tornou-se particularmente evidente desde a pandemia da COVID-19. Milhões de pessoas descobriram que podem ser igualmente produtivas a trabalhar a partir de casa, em vez de se deslocarem para o escritório. Outras descobriram que o entretenimento e as compras em linha são mais práticos do que ter de conduzir até à cidade. Foi consolidada uma tendência para as vendas em linha, incluindo para os produtos da pesca. E os procedimentos digitais de aprovação de decisões são cada vez mais aceites.

Os GAL-Pesca devem manter-se a par das mudanças da paisagem digital para apoiar as suas comunidades na adaptação a este novo paradigma e fazer com que este funcione a seu favor!

A digitalização não é uma panaceia – como qualquer processo de mudança, **tem impacto em diferentes pessoas de diferentes formas**. Durante a pandemia, muitos dos que vivem num mundo digitalizado, com trabalhos administrativos ou outros que poderiam, com um pouco de criatividade, ser realizados a partir de casa, inovaram e prosperaram.

No entanto, as oportunidades oferecidas pela digitalização não ofereceram soluções para todos. Os pescadores ainda precisam de embarcar nos seus barcos de pesca, os trabalhadores fabris devem geralmente operar no local e a hospitalidade só funciona se as pessoas puderem viajar fisicamente. Além disso, nalguns casos, a digitalização substituiu de facto o esforço humano, causando perda de empregos.

No entanto, a **digitalização também não é um processo unidirecional**. As mudanças tecnológicas influenciam o comportamento das pessoas, mas novos padrões de comportamento podem também assinalar oportunidades para desenvolver novas tecnologias. Quando desenvolvida localmente, pode criar novas empresas e empregos mais qualificados. Também pode resultar em serviços e aplicações úteis para melhorar a qualidade de vida e/ou a eficiência do trabalho.

As zonas costeiras serão afetadas de diferentes formas pela digitalização. O legado da pandemia do **trabalho em casa e do comércio eletrónico é suscetível de incentivar uma população significativa a afastar-se das cidades e a instalar-se em comunidades mais pequenas, incluindo as que se encontram junto ao mar**. Esta mudança terá consequências positivas e negativas.

Uma população crescente de pessoas relativamente abastadas irá gastar uma grande parte dos seus rendimentos, ganhos nas cidades, nas suas novas comunidades. Isto deverá apoiar as empresas locais e ajudar a criar emprego. Novas ligações aos centros urbanos oferecerão também oportunidades.

No entanto, os preços dos imóveis vão aumentar e a habitação pode tornar-se difícil de pagar para a população local, especialmente na orla marítima. Isto afetará particularmente as pessoas que trabalham na pesca e na aquicultura se o seu acesso ao porto do mar não for protegido. Além disso, a mudança para uma economia digital **exige que as pessoas adquiram competências digitais**, e aqueles que não possuem estas competências correm o risco de se tornarem um novo grupo de excluídos.

Por conseguinte, **as comunidades costeiras** resilientes **devem tomar medidas preventivas**. Os GAL-Pesca têm um papel a desempenhar na proteção das atividades do setor primário das suas áreas, como a pesca e a aquicultura. Estes são fundamentais para a segurança alimentar e essenciais para muitos outros setores conexos. Têm também de pressionar no sentido de ser ministrada formação na área das competências digitais e disponibilizadas instalações para o trabalho digital, a fim de garantir que a transição digital não resulte numa nova fratura digital.

Uma prioridade da UE

A transição digital é uma prioridade essencial para a UE e, em 2018, a Comissão Europeia adotou uma **Estratégia Digital** que promove a agilidade, a inovação e a cocriação por todos os serviços da Comissão. Sublinha também a importância de promover ações sobre governança, recursos e competências digitais para realizar esta transição.

[Mais informações](#)

Princípios de digitalização e resiliência

Antes da COVID, os pescadores mostraram muitas vezes relutância em dar o salto para as vendas em linha. No entanto, o novo contexto empurrou muitos deles para novas formas de trabalhar e vender os seus produtos. Aqueles que tinham feito a transição para as vendas em linha antes da pandemia amorteceram alguns dos seus impactos, graças à existência de um canal de vendas passível de resistir à perturbação das cadeias de abastecimento internacionais e ao encerramento temporário dos pontos de venda físicos. Neste caso, as vendas em linha diretamente aos consumidores locais revelaram-se um canal de vendas resiliente.

Em termos de princípios de resiliência, as ferramentas digitais podem melhorar a **diversidade** da sua capacidade de resposta, aumentando a qualidade e amplitude da informação com que tem de trabalhar e a rapidez e o número de pessoas que podem ser mobilizadas quando é necessário tomar medidas. Podem também apoiar a «**redundância**», que permite reduzir os riscos com respostas de reserva para cada desafio. Tudo isto oferece mais **flexibilidade** para reagir às mudanças.

Alguns exemplos dos benefícios das ferramentas digitais incluem:

- > **Amplitude e qualidade dos dados:** os sensores podem fornecer um fluxo constante de informação sobre populações de peixe, preferências dos consumidores e condições ambientais, como o nível da água, a temperatura e a salinidade.
- > **Atualidade dos dados:** a transferência telemática de dados proporciona uma atualização instantânea de informação, de modo a que as alterações sejam detetadas imediatamente, dando-lhe mais tempo para responder se se desenvolver uma tendência preocupante (por exemplo, poluição da água ou microalgas tóxicas em zonas de cultivo de marisco).
- > **Rapidez de resposta** perante as ameaças: a comunicação eletrónica e por telemóvel significa que pode mobilizar muito rapidamente os membros da sua rede.
- > **Diversidade de resposta:** pode ser aumentado significativamente o número de diferentes organizações e setores que podem ser envolvidos e, conseqüentemente, o leque de soluções para resolver problemas.

Os GAL-Pesca podem explorar a forma como estas oportunidades podem ser aproveitadas:

- ✓ tornar as empresas locais mais eficientes, mas também mais sustentáveis e resilientes,
- ✓ melhorar o acesso à informação e aos serviços,
- ✓ facilitar uma melhor participação na tomada de decisões e governança.

3.1 Empresas eficientes e resilientes

A digitalização pode reforçar o processo de produção, ajudar a diversificar as cadeias de abastecimento e garantir a eficiência, fiabilidade e flexibilidade da gestão e da logística.

Embora as restrições de recursos, tempo ou competências possam dissuadir as pequenas empresas de investir na digitalização, a crise da COVID-19 destacou uma série de vantagens oferecidas por esta solução. Os GAL-Pesca podem ajudar a suportar alguns dos custos relacionados com a digitalização. Podem também promover uma maior consciência das oportunidades que as ferramentas digitais podem oferecer para desenvolver uma melhor resiliência da pesca e de outros setores costeiros.

Tornar o processo de produção mais resiliente a potenciais ameaças

Se utilizadas eficazmente, as ferramentas digitais podem tornar as atividades de produção alimentar mais eficientes e resilientes, garantindo que as empresas locais façam o melhor uso possível dos recursos disponíveis e possam resistir à pressão competitiva e a mudanças imprevistas. Por sua vez, estas empresas estarão equipadas para continuarem a proporcionar bons meios de subsistência aos residentes.

Vários GAL-Pesca ajudaram as comunidades costeiras a criar ou capitalizar ferramentas digitais para combater as ameaças enfrentadas pelos pescadores e aquicultores locais. Na fase de produção da cadeia de valor, uma informação melhor e mais rápida sobre as condições ambientais pode permitir aos pescadores e aquicultores locais reagir rapidamente à mudança. Os dados em tempo real podem permitir um acompanhamento regular das capturas e dos recursos haliêuticos, garantindo a sustentabilidade ecológica de uma determinada pescaria.



Relatórios digitais para monitorizar as capturas e os recursos haliêuticos

O **GAL-Pesca da Finlândia Oriental** reuniu criadores de aplicações, autoridades de gestão das pescas e centros de investigação para desenvolver e testar uma simples aplicação para telemóvel que permite aos pescadores comunicar rapidamente as suas capturas no fim de cada dia. A ferramenta visa melhorar a sustentabilidade ecológica da pesca interior facilitando o acesso a dados de captura fiáveis e transparentes em tempo real. Isto fornece informação ao Instituto de Recursos Naturais da Finlândia (LUKE), permitindo-lhe monitorizar as capturas e os recursos haliêuticos e tomar decisões mais bem informadas para gerir o recurso pesqueiro. Também torna o processo de elaboração de relatórios significativamente mais eficiente para os pescadores, que poupam o tempo anteriormente despendido a preencher volumosos relatórios anuais em papel ou através de um sistema informático complexo. [FARNET Boas práticas](#)



Um sensor digital para ajudar a proteger um fornecimento local de larvas de ostras



A ostreicultura na Baía de Quiberon, França, está ameaçada por temperaturas de água cada vez mais variáveis, bem como pela poluição e pelos vírus. Em 2018, o **GAL-Pesca de Auray-Vannes**, na Bretanha, apoiou a instalação de uma boia multissensor de alta frequência para melhorar a compreensão de como as larvas de ostras se instalam no fundo do mar para crescer. O sensor mede a temperatura e a salinidade da água todos os 20 minutos e envia os dados para uma plataforma online duas vezes por dia. Estes dados podem ser utilizados por toda a comunidade local de cultura de marisco, bem como pelos institutos de investigação envolvidos, e podem ser convertidos em gráficos, que os ostreicultores e investigadores podem utilizar para desenvolver modelos e melhorar a sua compreensão do ambiente.

Isto está a permitir-lhes prever a desova das ostras, ajudando a maximizar a recolha de larvas e a desenvolver uma melhor autossuficiência para a larva. Com efeito, face aos vírus que podem eliminar grandes proporções da população de ostras, os ostreicultores locais têm frequentemente de importar larvas de outras zonas, deixando-os vulneráveis a custos adicionais e escassez de oferta. [FARNET Boas práticas](#).

Diversificação das cadeias de abastecimento, garantindo o acesso da comunidade local ao peixe

Recentemente, a digitalização teve o seu impacto mais visível na fase de comercialização da cadeia de valor, com as compras em linha a aumentar desde que as lojas físicas foram fechadas durante a pandemia da COVID-19. Ao mesmo tempo, os consumidores estão a tornar-se mais conscientes da origem dos seus alimentos e procuram cada vez mais os produtores locais de alimentos como uma alternativa às cadeias de abastecimento globalizadas.

As ferramentas digitais podem ajudar ao longo de toda a cadeia de abastecimento, nomeadamente, para garantir que as empresas que a compõem estão ligadas através de processos eficientes que permitam que os sinais de oferta e procura fluam sem problemas, combinando os produtos disponíveis com os diferentes mercados. Esta ligação também garante a reatividade a mudanças súbitas na oferta ou procura do mercado.

Desde os produtos da pesca disponibilizados, à forma como são entregues, uma maior diversificação e cooperação ajudará a reduzir o risco e a aumentar a capacidade de resposta à mudança.

Uma série de GAL-Pesca tem ajudado com sucesso as empresas locais a adotar ferramentas digitais para diversificar as suas cadeias de abastecimento e promover a cooperação, garantindo ao mesmo tempo que a comunidade tem acesso fácil ao peixe local.



Ligar os recursos haliêuticos aos mercados

O **GAL-Pesca da Finlândia Central** apoiou a criação de uma rede que visa encontrar saídas comerciais para diferentes espécies de peixe, especialmente as que tendem a sobrepovoar. O projeto envolve o mapeamento de fluxos de matéria-prima de lagos mal explorados para permitir uma atividade pesqueira economicamente viável. Os empresários locais começaram a cooperar e a partilhar informações através de um sítio da internet designado e os projetos existentes foram ligados à rede. Começam também a ser construídas cadeias de transformação e logística para espécies de peixe subutilizadas. **FARNET Boas práticas.**



Agrupar a produção de pequenos produtores



A zona do **GAL-Pesca Pontevedra**, Espanha, é o lar de quatro pequenas lotas de peixe e marisco que comercializam principalmente capturas artesanais. Apesar da especialização de cada lota, a concorrência da maior lota global da cidade vizinha de Vigo é feroz, ameaçando a viabilidade destes mercados mais pequenos.

O **GAL-Pesca de Pontevedra** ajudou a criar um portal de vendas em linha que liga as diferentes partes da cadeia de valor (pescadores, lotas, peixarias, distribuidores, restaurantes e consumidores), agrupando o abastecimento das lotas. A plataforma digital informa instantaneamente os compradores de peixe acerca do que estará disponível nestas quatro lotas, através de um centro de informação único. A base diversificada de fornecedores e a gama mais vasta de produtos para potenciais clientes ajudou a garantir preços viáveis para produtos locais, ao mesmo tempo que atraiu novos compradores, incluindo internacionais. **FARNET Boas práticas.**

Possibilitar cadeias de abastecimento curtas

Para se tornarem resilientes a potenciais choques, os pescadores devem ter diferentes opções para vender as suas capturas. As cadeias de abastecimento curtas são uma componente importante da potencial combinação, e as ferramentas digitais podem ajudar a facilitá-las.

O **GAL-Pesca da costa do Mar Báltico** na costa báltica da Alemanha criou um portal da web, **Fisch vom Kutter**, já em 2009, para permitir aos pescadores locais comunicar detalhes das suas capturas por mensagem de texto enquanto se encontram no mar e, à chegada, vendê-las diretamente aos consumidores no cais. Isto era radicalmente diferente do conceito de manter uma banca num mercado para os clientes procurarem. Em vez disso, a informação é comunicada antecipadamente e os clientes chegam ao porto num momento específico para recolherem o seu peixe fresco pré-encomendado.

Esta adoção precoce das ferramentas digitais para reforçar as vendas diretas significou que a pesca participante foi menos afetada pelo efeito da COVID-19 nas cadeias de abastecimento globais. Quando a crise se abateu, os pescadores viram as vendas diretas aumentar em 10 a 20 %, compensando outras perdas e garantindo que a população local continuava a ter acesso fácil aos produtos da pesca.

Reforço da gestão e logística

Para além de reforçar o processo de produção e ajudar a diversificar as cadeias de abastecimento, a digitalização pode também assegurar uma gestão e logística **mais eficientes, fiáveis e flexíveis**. Isto vai garantir que as empresas locais sejam mais competitivas, mas estejam também mais bem equipadas para se adaptarem à mudança.

As ferramentas digitais podem ser utilizadas para facilitar o registo e a monitorização de marcos e a análise do desempenho, permitindo às empresas adaptarem-se e melhorarem com regularidade. São também vitais para comunicar proativamente dentro de qualquer empresa e com os seus parceiros externos. Os GAL-Pesca podem incentivar e apoiar a adoção de tecnologias digitais que podem melhorar a gestão de atividades locais, incluindo através de plataformas de colaboração.

Uma aplicação digital para a gestão das atividades de conquicultura



Além da apanha, a conquicultura envolve atividades de «cultivo»: plantação de sementes de moluscos, transferência dos moluscos em desenvolvimento, limpeza das praias de produção, controlo das unidades populacionais e das capturas, etc. Um planeamento complexo, adaptado diariamente em função das marés e incluindo dias fixos de cessação das atividades de pesca e outras suspensões de emergência, motivadas pelo aparecimento de toxinas e por alertas meteorológicos, implicava que os apanhadores de moluscos perdessem bastante tempo a obter informações, por exemplo, sobre se podiam trabalhar num determinado dia. Os avisos de suspensão das atividades eram afixados na *cofradía* (associação de pesca e de conquicultura), o que implicava uma deslocação ao local de trabalho para consultar essa informação, e as capturas eram registadas em papel, informação que a *cofradía* tinha posteriormente de digitalizar para enviar o relatório à administração regional.

Com o apoio do **GAL-Pesca de Arousa**, em Espanha, uma plataforma digital desenvolvida por e para o setor do marisco, juntamente com a formação relevante sobre as ferramentas, simplificou e melhorou a gestão, o controlo e o planeamento diários das atividades de conquicultura. **FARNET Boas práticas**.



A blockchain melhora a rastreabilidade para os pescadores de pequena escala

A *blockchain* é um sistema de registo de informação de uma forma que torna difícil ou impossível alterar, piratear ou enganar o sistema. Em vez de exigir um registo central para gerir o fluxo de dados, o princípio da *blockchain* permite a um conjunto de organizações verificar, executar e registar com segurança as transações, criando uma rede entre pares, sem depender de um intermediário.

Com base neste conceito, três GAL-Pesca italianos da Campânia cooperaram na criação da FLAGCHAIN para dirigir a utilização da *blockchain* por pescadores de pequena escala para rotular as suas capturas. Utilizando smartphones, o sistema regista a geolocalização e adiciona a data das capturas automaticamente, enquanto o pescador adiciona as quantidades e espécies estimadas. É então produzido um código QR que fornece toda a informação aos consumidores (mercado de peixe, restaurantes e consumidores).

A tecnologia está a ajudar a modernizar a cadeia de valor da pesca de pequena escala, fazendo avançar o setor no processo de digitalização. Permite que os pescadores artesanais se antecipem aos seus concorrentes, satisfazendo a premente exigência de transparência, e permite ações promocionais para aumentar a consciência dos consumidores sobre práticas sustentáveis e consumo local. [FARNET Boas práticas](#)



Melhorar a logística: uma loja móvel para a «terra dos 1 000 lagos»

Em 2018, o GAL de Tirschenreuth, na Baviera introduziu uma [loja de aldeia móvel](#), vendendo mercearias e outros bens. Incorpora uma plataforma digital que permite a encomenda em linha, o planeamento inteligente de rotas e a verificação de existências. A plataforma promove os produtores locais de alimentos, ligando-os aos seus clientes, e assegura que a população local de 40 000 pessoas tenha acesso fácil aos alimentos e bens de que necessita.

3.2 Facilitar o acesso à informação e aos serviços

As comunidades resilientes precisam de garantir que as suas populações tenham acesso contínuo aos serviços essenciais, mesmo em condições adversas. Isto pode incluir a garantia de acesso a alimentos, serviços de saúde, educação e informação e atividades de lazer e bem-estar. As comunidades locais podem também precisar de desenvolver novos serviços se quiserem atrair novos residentes que possam trazer diversidade para as suas sociedades e economias.

A pandemia da COVID-19 tem impulsionado uma tendência para a digitalização dos serviços. Os GAL-Pesca podem ajudar a facilitar esta transição, tanto para as empresas locais, que procuram oferecer os seus serviços de novas formas, como para os residentes, que necessitam de apoio para aprenderem novas competências e comportamentos com vista a beneficiarem de tais oportunidades.



Formação virtual

O **GAL-Pesca de Múrcia**, no sul de Espanha, tinha selecionado um projeto de formação para equipar a população local com as competências necessárias para encontrar emprego no setor das pescas e da agricultura. Em seguida, surgiu a COVID-19 e as oportunidades de reuniões físicas, incluindo formação e entrevistas de emprego, foram interrompidas. Em vez disso, estas atividades passaram a realizar-se em linha, tornando evidente que muitas pessoas não possuíam as competências digitais necessárias para tirar o máximo partido das oportunidades oferecidas por esta opção.

O projeto foi, pois, adaptado para ser transmitido em linha, mas também foram acrescentadas quatro sessões adicionais de 90 minutos à oferta, abrangendo competências digitais. De entre estes aspetos incluem-se:

- › Criar a sua marca pessoal e CV
- › Ferramentas para ajudar na sua procura de emprego
- › Utilizar as redes sociais para aumentar os seus contactos e a sua presença em linha
- › Sugestões para entrevistas em linha

As oficinas foram promovidas pelo sítio da internet da Câmara Municipal e a possibilidade de ganhar um tablet através da participação ativa em cada sessão foi utilizada como incentivo para promover a participação. Um total de sete sessões de formação diferentes teve lugar em linha, cada uma atraindo mais de 15 participantes e recebendo um excelente feedback dos utilizadores.



Consultas médicas em linha

Culatra é uma pequena ilha ao largo da costa sul de Portugal. A sua população de 1 000 habitantes está largamente dependente da pesca e, cada vez mais, também do turismo. Outras atividades na ilha são limitadas e, para ter acesso à maioria dos serviços, a comunidade precisa de viajar para o continente.

Para melhorar o acesso aos cuidados de saúde, o **GAL-Pesca Sotavento do Algarve** incentivou uma colaboração entre uma clínica médica continental (Clínica Internacional de Olhão), a Câmara Municipal da Sé e São Pedro e a Associação de Moradores da Ilha da Culatra. Uniram-se todos para desenvolver um serviço de consultas de urgência à distância. Os membros da comunidade que procuram aconselhamento médico podem agora dirigir-se à clínica de telemedicina em Culatra, onde são recebidos por uma enfermeira residente. Entram então virtualmente na Clínica Internacional de Olhão, onde um médico realiza uma consulta de telemedicina por videoconferência.

A digitalização de muitos serviços pode aumentar a sua acessibilidade a diferentes setores da população. No entanto, isto deve ser feito cuidadosamente para garantir uma **variedade de formas de acesso aos serviços**, por duas razões fundamentais:

1. permanecer **acessível a todos**, incluindo àqueles que não possuem as competências ou o equipamento para beneficiar das ferramentas digitais.
2. permanecer **acessível em caso de acontecimentos imprevistos**, como cortes de energia, falhas de internet, perda do telemóvel, etc.

SUGESTÃO



Lembre-se de que os sistemas e ferramentas digitais também precisam de ser resilientes. É importante ter uma solução de reserva em caso de falha da internet, vírus, etc.

Apoiar a transição

A utilização eficaz das tecnologias de informação requer dois investimentos: em primeiro lugar, em hardware e, em segundo lugar, na aprendizagem. É verdade que, hoje em dia, mais ou menos toda a gente é proprietária de um telemóvel. Mas são menos os que dispõem do seu próprio computador e ainda menos os que conseguem utilizar software mais complexo, como folhas de cálculo.

Proporcionar **formação em competências digitais é mais necessário do que nunca**, enquanto uma **boa infraestrutura digital** baseada em ligações de fibra ótica é um requisito obrigatório para empresários e trabalhadores a trabalhar em casa. Infraestruturas digitais de qualidade podem permitir a digitalização de muitos serviços públicos, tornando-os disponíveis no local, poupando viagens à cidade e facilitando geralmente a vida aos residentes.

Os centros de internet abertos ao público podem garantir o acesso a serviços digitais para aqueles que não possuem competências digitais, não são proprietários de um computador ou não têm um acesso fiável à internet; e os espaços de trabalho conjunto podem ajudar as pequenas empresas e as empresas em fase de arranque a tirar partido das oportunidades digitais, sem necessidade de grandes investimentos iniciais em equipamento e infraestruturas.



A transformação digital de Lormes

A aldeia de Lormes, no centro de França, (população 1 300) apelidou-se *“la petite ville du futur”* (a pequena aldeia do futuro) depois de levar a cabo uma transformação digital. Em 2000, o seu presidente da câmara, confrontado com a falta de infraestruturas e de competências digitais, adotou uma política digital e, em 2003, foi criada uma associação digital. Em 2008, converteu um matadouro num centro digital, com o acrescento de um *fab lab* em 2015. Também instalou fibra ótica e digitalizou o seu hospital. 2017 assistiu à criação de um centro de competências que oferece formação em competências digitais. Ao longo de todo o processo, a sua abordagem tem sido participativa e baseada nas necessidades locais, não na tecnologia. Ao longo de mais de duas décadas, a transformação digital de Lormes evoluiu através das cinco fases seguintes:

1. Excluído: *sinal móvel fraco ou inexistente, banda larga, competências ou serviços digitais.*

O primeiro passo foi evitar a exclusão digital, graças a uma política digital inovadora que promove o potencial económico e social que as TIC e a internet podem trazer às zonas rurais remotas.

2. Ligado: *banda larga básica, reforço da capacidade elementar, literacia/inclusão digital de nível básico, envolvimento dos intervenientes-alvo e coidentificação de ações prioritárias.*

2003: a parceria Missão Digital presta serviços de apoio à inclusão digital e educação;

3. Empenhado: *literacia digital alargada e utilização de serviços, formação local e serviços empresariais, contributos dos intervenientes.*

2007-8: o Centro Rural de Portes du Morvan fornece banda larga de alta velocidade, **apoio técnico**, salas de reuniões, instalações de videoconferência, etc.

4. Experiente: *banda larga de fibra, serviços tão bons como nas cidades, cidadãos capazes de explorar a inovação digital.*

2014-16: piloto Fibre-to-the-home + consulta comunitária para dar prioridade aos novos serviços digitais.

5. Interveniente: *a comunidade é proprietária dos seus dados e tem plena capacidade de inovação.*

2017: apoio financeiro nacional ao processo das Aldeias do Futuro; o Centro Rural inicia serviços de formação e mediação para os setores empresarial, público e comunitário.

As soluções inteligentes implementadas por Lormes mostram que uma verdadeira transformação digital das comunidades locais requer mais do que colmatar a lacuna em termos de infraestruturas e competências. Exige uma **parceria contínua** com e entre habitantes para **conceção conjunta de serviços digitais** que satisfaçam as necessidades locais e uma avaliação realista «inteligente» do papel que a aldeia pode desempenhar num desenvolvimento territorial mais amplo.

Mais informações sobre este e outros exemplos de iniciativas locais de digitalização podem ser encontradas na página [Briefing sobre aldeias inteligentes e transformação digital rural](#), Rede Europeia de Desenvolvimento Rural (REDR), 2020.

O acesso a informação de qualidade e canais de comunicação eficazes são essenciais para qualquer comunidade, empresa ou prestador de serviços. O papel vital das telecomunicações no apoio aos processos da vida do dia a dia durante a crise da COVID-19 foi particularmente evidente, substituindo muitos canais de comunicação direta que foram colocados em espera. Contudo, a digitalização dos canais de comunicação pode ter impactos positivos e impactos negativos:

- Por um lado, trabalhar e reunir-se em linha é mais barato, mais rápido e, normalmente, consome menos energia. Pode mesmo aumentar a participação democrática (ver seção 3.3 para obter mais informações).
- A desvantagem é que a profundidade e qualidade das relações interpessoais é reduzida na ausência de comunicação multicanais, por exemplo, através da linguagem corporal. Os debates podem ser reduzidos e simplificados.

SUGESTÃO



A comunicação digital deve complementar, e não substituir, a comunicação física! Num mundo cada vez mais digitalizado, a promoção de oportunidades para as pessoas se encontrarem pessoalmente com outras é fundamental para a preservação do tecido social de uma comunidade.

Adaptação a uma nova normalidade: mudanças para ficar

Na Catalunha, a seleção de projetos costumava exigir visitas físicas do GAL-Pesca aos locais onde o projeto estava a decorrer. Quando a COVID começou, a Administração Regional publicou um regulamento que substituiu estas visitas obrigatórias pelo fornecimento de imagens georreferenciadas e outros dados. Isto permitiu-lhe aprovar projetos mesmo durante um período de estrito confinamento. A medida provou ser prática – e mais amiga do ambiente – uma vez que permite reduzir o tempo de viagem, as emissões e os custos de transporte. Depois de terminado o confinamento, parece que o procedimento digital pode continuar a ser utilizado.

3.3 Maior participação e melhor governança

Uma participação mais alargada das pessoas afetadas por diferentes questões conduz geralmente a uma melhor tomada de decisões e a uma melhor governança. Isto porque resulta em **mais informações e pontos de vista a serem incorporados em quaisquer soluções desenvolvidas**. Significa também que as decisões são mais suscetíveis de serem aceites pela comunidade, pois refletem melhor a sua compreensão e necessidades.

Facilitar o envolvimento dos membros da comunidade deveria conduzir a uma ação mais sustentável a longo prazo e lançar as bases para um comportamento mais resiliente. Além disso, **os cidadãos empenhados são mais fáceis de mobilizar rapidamente em caso de crise** e estão mais dispostos a mudar o comportamento caso um ambiente em mudança o torne necessário.

As ferramentas digitais podem facilitar substancialmente o envolvimento de múltiplos intervenientes nas discussões que os afetam, bem como a circulação de informação e a mobilização de diferentes talentos e recursos quando necessário.

Facilitar a discussão e o debate

As reuniões por videoconferência tornaram-se um lugar comum desde o surto da pandemia da COVID-19. Além disso, muitos descobriram que as reuniões virtuais são mais eficientes do que as reuniões físicas, uma vez que não há perda de tempo nem despesas de deslocação.

Mais interessante ainda, abrem a participação a muitas pessoas que anteriormente tinham dificuldade em contribuir para certas reuniões que poderiam ter sido relevantes para elas. **Combinadas com uma abordagem flexível ao calendário das reuniões**, as ferramentas virtuais têm o potencial de aumentar significativamente a participação de um grupo mais diversificado de intervenientes, incluindo:

- ✓ Pescadores que se encontram no mar e, por conseguinte, não estão fisicamente presentes.
- ✓ Outras empresas que teriam dificuldade em arranjar tempo no seu dia para viajar para uma reunião física.
- ✓ Pessoas com responsabilidades assistenciais que não podem sair facilmente de casa durante longos períodos de tempo, ou precisariam de pagar a uma ama ou a outro apoio para o fazer.
- ✓ Pessoas com mobilidade reduzida (por exemplo, por falta de automóvel ou transportes públicos inadequados).
- ✓ Jovens que simplesmente não são frequentemente associados a reuniões públicas.
- ✓ Pessoas que são tímidas para falar em frente a uma audiência, mas que podem estar mais à vontade a publicar comentários numa função de chat em linha.



Impulsionar a participação através de reuniões virtuais

Durante o confinamento resultante da pandemia da COVID-19, o **GAL-Pesca da Costa Brava**, em Espanha, recorreu cada vez mais a reuniões e entrevistas em linha. Estas tornaram-se ferramentas-chave para alimentar as suas reflexões sobre como adaptar a sua estratégia de desenvolvimento local para um novo futuro.

O GAL-Pesca realiza agora reuniões regulares em linha, registando melhores taxas de participação de todos os seus membros da direção. Aqueles que anteriormente não podiam dar-se ao luxo de conduzir longas distâncias para participar numa reunião do GAL-Pesca, podem agora ligar-se facilmente durante 1-2 horas. Isto melhorou o fluxo de informação no interior do GAL-Pesca e a transferência de boas práticas e ideias de projetos por toda a zona do GAL-Pesca.

Facilitou também a participação de muitas pessoas que não são membros formais do GAL-Pesca, como vários representantes do setor das pescas e da administração regional, incluindo decisores. A participação chega, por vezes, a cerca de 70 pessoas. As reuniões em linha estão a criar confiança com a administração pública e a gerar uma maior visibilidade no terreno para o GAL-Pesca e os seus objetivos.

As reuniões tornaram-se mais espontâneas, menos formais e mais flexíveis, sendo por vezes realizadas à noite para acomodar as agendas de diferentes pessoas. Em paralelo, foram realizadas entrevistas aprofundadas em linha com diferentes intervenientes locais e as gravações de vídeo divulgadas em linha.

Plataformas colaborativas de dados e partilha de informação

Para além de reunirem as pessoas para debate, discussão e tomada de decisões, as tecnologias digitais podem desempenhar um papel fundamental para **permitir a colaboração e a construção de redes de interessados que trabalham em questões conexas**. Podem facilitar a troca de experiências e informações, incluindo soluções encontradas noutras áreas e erros a evitar.

Em particular, estas plataformas digitais permitem um **fluxo de informação de 360º**, em vez do tradicional fluxo de informação unidirecional, por exemplo, na forma de pescadores que declaram as suas capturas a uma autoridade central, sem qualquer feedback sobre o modo como esta informação se relaciona com o estado global de um recurso pesqueiro específico.

A cogeração e copropriedade de dados fomenta a confiança, transparência e propriedade. Quando se trata de construir uma economia mais sustentável e resiliente, baseada num recurso comum, isto é primordial. Muitos GAL-Pesca têm apoiado projetos que permitem a participação real de pescadores de pequena escala, produtores de marisco e outros intervenientes locais em esforços de colaboração para melhorar a gestão dos recursos naturais.



Uma fonte de dados colaborativa para pescadores de pequena escala

O **projeto Cabfishman** envolve o desenvolvimento de uma ferramenta interativa em linha para permitir aos utilizadores descrever e mapear atividades de pesca em pequena escala, a fim de facilitar uma gestão colaborativa da pesca e liderada pelo ecossistema.

Ao apoiar o empenhamento e a participação, o projeto está a construir uma compreensão profunda dos benefícios económicos, sociais, biológicos e culturais de um ecossistema saudável no Atlântico Nordeste, com o objetivo de garantir os recursos pesqueiros e as atividades de pesca em pequena escala durante muito tempo no futuro.

O projeto é financiado pelo Interreg e liderado por 12 instituições de investigação de Portugal, Espanha, França, Irlanda e Reino Unido. Este pretende criar ferramentas de informação em linha para permitir aos intervenientes trabalharem em conjunto com vista a melhorar a gestão das pescas.



Uma base de dados para a exploração sustentável de um novo recurso natural

O Mar Báltico é salobro e cheio de nutrientes e, por isso, é rico em algas marinhas. No entanto, este recurso não é, em grande parte, explorado. Liderado pelo **GAL-Pesca de Laukiem Jūrai**, os seis GAL-Pesca da Letónia colaboraram para desenvolver uma base de dados disponível ao público *national seaweed database* que mostra os diferentes tipos de algas marinhas presentes, a sua localização e usos potenciais, juntamente com orientações sobre desenvolvimento empresarial e aconselhamento ambiental, como a identificação dos locais de nidificação e alimentação das aves costeiras. O seu objetivo é apoiar novas atividades empresariais para um uso cuidadoso e sustentável deste recurso.

Mobilização de membros da comunidade

Finalmente, as ferramentas digitais são extremamente adequadas para **disseminar informação** rapidamente por um grande número de pessoas e para **encorajar a ação direta**. Neste sentido, podem desempenhar um papel valioso:

- ✓ ajudando a **mudar o comportamento** no sentido de hábitos de produção e consumo mais sustentáveis, lançando assim as bases para comunidades mais resilientes.
- ✓ mobilizando as pessoas para **responderem rapidamente** a problemas ou crises emergentes.

Combinada com atividades físicas, como reuniões ou informação impressa, a tecnologia digital pode aumentar significativamente o impacto dos esforços para mobilizar a comunidade local.

Os GAL-Pesca podem aproveitar as oportunidades oferecidas pela internet, as redes sociais e uma infinidade de aplicações diferentes para incentivar as suas comunidades a agir de forma mais responsável e a participar na construção de comunidades costeiras que sejam resilientes perante diferentes desafios ambientais, sociais e económicos.

Uma aplicação para lançar campanhas de limpeza das praias



A poluição em forma de lixo é um problema em muitas das praias da Europa, encontrando frequentemente o seu caminho para o ambiente marinho e prejudicando a vida selvagem. O **GAL-Pesca de Costa Brava** patrocinou o desenvolvimento da Twinapp, uma aplicação para telemóveis inventada por uma família de pescadores locais para incentivar o novo desporto de «plogging» – apanha de lixo enquanto se faz jogging. Em 2020, a aplicação teve 3 500 transferências em dois países e facilitou 1 216 eventos de limpeza de praias com milhares de participantes de diferentes idades e locais. **FARNET Boas práticas.**

Campanha de comunicação para peixe sustentável

Os GAL-Pesca da **Cornualha** e de **Brest** cooperaram para sensibilizar o público para a sustentabilidade das suas atividades locais de pesca à linha e para incentivar uma mudança do consumidor para espécies locais menos populares, como o congro e o ruivo. A campanha de comunicação combinou eventos físicos e festivais com ferramentas digitais, como as redes sociais, a televisão e o **sítio da internet** da Associação de Pescadores à Linha. Estas ferramentas, e numerosos artigos de imprensa em linha, foram fundamentais para levar a mensagem de consumo sustentável ao público. **FARNET Boas práticas.**

Lições para os GAL-Pesca

- **Prepare bem a sua comunidade** para tirar partido das oportunidades digitais, assegure-se de que possui as competências e infraestruturas necessárias!
- Explore os canais digitais para **mobilizar as pessoas e promover a participação** no desenvolvimento local e na tomada de decisões.
- Utilize a digitalização para **trabalhar eficazmente em rede** dentro da comunidade, para alargar o **acesso à informação a partir do exterior** e para **ligar a informação** para se preparar melhor para futuros desafios.
- **Não confie num único sistema** – tenha sempre um sistema de reserva
- Certifique-se de que estão acessíveis novas ferramentas digitais a todos os membros da comunidade, para **evitar a criação de uma nova fratura digital.**

Lista de verificação da resiliência dos GAL-Pesca

- ✓ Estar preparado para a mudança: cada comunidade pode começar imediatamente o processo de reforço da sua capacidade de reagir a choques inesperados.
- ✓ Apoiar uma economia local que possa satisfazer a maior parte das suas próprias necessidades, por exemplo, através da autossuficiência na produção de alimentos e energia.
- ✓ Avançar para uma economia circular: reduzir o consumo; reutilizar recursos naturais e materiais e reciclar.
- ✓ Preservar a variedade de várias formas: em espécies pescadas, em atividades económicas, em competências e experiência entre a população e nos mercados servidos.
- ✓ Capitalizar todas as competências e talentos que a sua população tem para oferecer.
- ✓ Construir antenas externas: ligação com conhecimentos de outras zonas e grupos.
- ✓ Política de influência: apoio ou lobby para políticas sobre questões ambientais que são demasiado grandes para um GAL-Pesca tratar por si só.
- ✓ Esteja preparado para se adaptar. Tenha sempre um «plano B» na manga.