

Nas ilhas, há alimentos que representam muito mais do que aquilo que chega ao prato. As lapas são um desses exemplos. Agarradas às rochas e moldadas diariamente pela força das ondas, fazem parte da paisagem costeira, da gastronomia e da memória coletiva das comunidades insulares. Na Madeira, uma frigideira de lapas com alho, manteiga e limão transporta consigo sabores familiares, momentos de partilha e uma relação antiga com o oceano. Contudo, olhar hoje para este pequeno molusco exige ir além da tradição gastronómica. Falar de lapas significa também falar de nutrição, saúde, biodiversidade, segurança alimentar, sustentabilidade e inovação. É precisamente nesta ligação entre o que herdámos e aquilo que podemos construir que reside o seu verdadeiro valor.

As lapas são gastrópodes marinhos extraordinariamente adaptados à zona intertidal, um ambiente marcado pela alternância entre imersão e exposição ao ar, pelas oscilações térmicas e pela constante agitação marítima. A concha cónica e o forte pé muscular permitem-lhes permanecer aderidas às superfícies rochosas mesmo perante condições adversas. Esta capacidade de adaptação continua a despertar interesse científico. Cienfuegos et al. (2026), ao estudarem *Patella vulgata* diretamente no ambiente natural, demonstraram que o metabolismo proteico destes organismos varia em função das condições experimentadas ao longo do gradiente intertidal. O estudo ajuda a compreender que aquilo que parece ser um organismo simples possui mecanismos fisiológicos estreitamente relacionados com um habitat altamente variável.

Esta adaptação tem também uma dimensão ecológica. As lapas alimentam-se essencialmente de microalgas e de componentes do biofilme existente sobre as rochas, desempenhando uma função importante na organização das comunidades intertidais. Ao rasparem a superfície rochosa durante a alimentação, influenciam o crescimento das algas e a disponibilidade de espaço para outros organismos. Assim, retirar lapas do ambiente não significa apenas remover um produto destinado ao consumo humano; significa interferir numa rede ecológica. Esta perspetiva é essencial para compreender que alimentação e sustentabilidade não podem ser tratadas como realidades independentes.

O interesse pelas lapas aumenta quando se considera também o seu perfil nutricional. Rambli, Phuah e Howell (2025), num estudo sobre *Patella vulgata*, encontraram aproximadamente 15% de proteína na parte comestível e cerca de 3% de gordura. Entre os lípidos identificados, os ácidos gordos polinsaturados assumiram uma proporção relevante. Os autores observaram igualmente uma composição equilibrada de aminoácidos e

propriedades tecnofuncionais interessantes das proteínas da lapa. Estes resultados colocam um alimento tradicional num contexto contemporâneo: o da procura por fontes marinhas de proteína nutricionalmente interessantes e por recursos alimentares ainda pouco valorizados.

A proteína desempenha funções fundamentais na manutenção e reparação dos tecidos, na massa muscular e em numerosos processos fisiológicos. Esta importância torna-se particularmente evidente durante o envelhecimento, quando preservar massa e função muscular contribui para a manutenção da mobilidade e da autonomia. As lapas podem, portanto, integrar uma alimentação diversificada como fonte proteica. Contudo, importa evitar uma interpretação simplista: nenhum alimento isolado previne a sarcopenia, a fragilidade ou qualquer doença crónica. O benefício depende do padrão alimentar global, da quantidade consumida, da atividade física e das características individuais.

É precisamente aqui que tradição e saúde devem dialogar. Na Madeira, as lapas chegam frequentemente à mesa ainda na concha, servidas numa frigideira quente com manteiga, alho e limão. Retirar estes elementos significaria alterar uma parte importante da identidade sensorial do prato. Mas preservar uma tradição não obriga a ignorar princípios de alimentação equilibrada. Reduzir a quantidade de manteiga e de sal, preservar o alho e o limão e evitar uma confeção excessivamente prolongada permite manter o carácter tradicional enquanto se melhora o equilíbrio nutricional da preparação. A inovação alimentar pode começar, muitas vezes, por pequenos ajustamentos e não pela substituição daquilo que identifica um território.

Esta valorização exige igualmente atenção à segurança alimentar. Por permanecerem fixadas às rochas e em contacto permanente com o meio marinho, as lapas podem refletir as condições ambientais das zonas onde vivem. A sua qualidade não depende apenas da aparência ou da frescura observável pelo consumidor. Contaminantes químicos, microrganismos ou toxinas não são necessariamente identificáveis pelo cheiro ou pela observação do alimento. Por isso, a origem conhecida, a rastreabilidade, o cumprimento das regras de captura, a refrigeração e a higiene durante a preparação constituem componentes indispensáveis de um consumo responsável.

A mesma responsabilidade deve acompanhar a exploração das populações naturais. O valor económico e gastronómico das lapas pode aumentar a pressão de captura, sobretudo em territórios insulares onde o recurso é limitado. A própria gestão recente na Madeira

demonstra a importância desta questão. A monitorização realizada em 2025 encontrou sinais considerados positivos de recuperação dos mananciais de *Patella aspera* e *Patella ordinaria*, mas as autoridades salientaram igualmente que o crescimento relativamente lento e as características do ciclo biológico destes animais justificam uma abordagem precaucionária (Região Autónoma da Madeira, 2025). Sustentabilidade deixa, neste caso, de ser um conceito abstrato: significa garantir que aquilo que hoje gera alimento, rendimento e identidade continue disponível amanhã.

A ciência poderá desempenhar um papel decisivo nesse equilíbrio. Os avanços na aquacultura de lapas demonstram que tradição e biotecnologia marinha não são mundos incompatíveis. A investigação desenvolvida na Macaronésia tem procurado compreender fertilização, desenvolvimento larvar, assentamento e crescimento juvenil. Em 2025, novos estudos sobre *Patella ordinaria* mostraram que o processo de assentamento e metamorfose depende de sinais biológicos e fisiológicos específicos e que as algas coralinas podem favorecer a conclusão da metamorfose. Estes conhecimentos são importantes porque as fases iniciais do desenvolvimento constituem um dos principais desafios para transformar a produção experimental de lapas numa atividade aquícola tecnicamente consistente.

Os avanços científicos não significam, porém, que a produção comercial esteja resolvida. Produzir uma espécie em condições experimentais e desenvolver uma cadeia aquícola economicamente sustentável são desafios diferentes. É necessário compreender taxas de sobrevivência, alimentação, crescimento, custos energéticos, densidades adequadas, qualidade da água e impacto ambiental. Acresce que as condições do próprio oceano estão em transformação. A investigação recente sobre espécies do género *Patella* mostra que estes organismos possuem considerável plasticidade fisiológica, mas também evidencia a importância das alterações ambientais sobre o metabolismo e a sobrevivência. A aquacultura do futuro terá, portanto, de considerar não apenas a produção, mas também as alterações climáticas e a capacidade de adaptação das espécies.

É nesta fronteira entre ciência e alimentação que surge outra oportunidade. Rambli et al. (2025) verificaram que as proteínas de *P. vulgata* apresentam propriedades de gelificação e podem interagir com outros componentes alimentares, melhorando determinadas características de sistemas alimentares experimentais. A descoberta abre possibilidades para produtos transformados de maior valor acrescentado. Patês, caldos concentrados, conservas, preparados refrigerados ou outros produtos poderão, no futuro, ampliar as formas de

consumo e reduzir a dependência da comercialização da lapa exclusivamente como produto fresco.

Todavia, inovar não deve significar simplesmente vender mais. Numa ilha, onde os recursos naturais possuem limites evidentes, o desenvolvimento económico pode basear-se antes no aumento do valor atribuído a cada produto. Rastreabilidade digital, indicação da zona de origem, informação sobre sustentabilidade, códigos QR, experiências gastronómicas, oficinas culinárias e iniciativas de turismo científico podem aproximar consumidores, pescadores, restauração e investigação. Uma lapa com história, origem conhecida e compromisso ambiental pode possuir maior valor económico do que uma lapa comercializada sem identidade.

Esta abordagem permite compreender por que razão as lapas devem ser vistas como património vivo. O seu valor encontra-se no sabor, mas também no conhecimento acumulado por quem conhece as marés, as rochas e o comportamento do mar. Está no som característico da frigideira, no aroma do alho e do limão e nas histórias partilhadas à mesa. Está igualmente nos laboratórios onde investigadores procuram compreender como produzir juvenis, conservar populações naturais e desenvolver novas utilizações alimentares. Património e ciência deixam, assim, de estar em lados opostos.

O futuro das lapas dependerá precisamente dessa capacidade de construir pontes. Se forem encaradas apenas como um recurso a extrair, existe o risco de diminuir aquilo que lhes confere valor. Se forem protegidas sem considerar as comunidades e atividades económicas que historicamente dependem do mar, perde-se parte da sua dimensão cultural. O caminho mais promissor encontra-se no equilíbrio entre conhecimento científico, gestão responsável, alimentação saudável, inovação e tradição.

No fundo, a lapa conta uma história muito maior do que o seu tamanho poderia sugerir. É alimento e proteína, mas é também biodiversidade, rendimento, investigação e memória. Liga a rocha à mesa, o pescador ao investigador e as receitas do passado às possibilidades da biotecnologia marinha. Valorizar este pequeno molusco significa reconhecer que a verdadeira riqueza dos alimentos insulares não reside apenas naquilo que fornecem ao organismo, mas também nas relações que constroem entre pessoas, território e natureza. Preservar as lapas é, por isso, preservar uma forma de viver o mar, permitindo que tradição e inovação avancem juntas sem esquecer que ambas dependem da saúde do mesmo oceano.

Referências bibliográficas

Cienfuegos, I. A., Ciotti, B. J., Billington, R. A., Sutton, P. A., & Fraser, K. P. P. (2026). Growth in the margins: Field measured protein metabolism rates in the common limpet, *Patella vulgata*. *Marine Environmental Research*, 213, 107658.

<https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2025.107658>

Rambli, M. M., Phuah, E.-T., & Howell, N. K. (2025). Nutritional and functional properties of underutilized shellfish (molluscs), limpet (*Patella vulgata*). *Scientific Reports*, 15, 23130.

<https://doi.org/10.1038/s41598-025-08135-7>

Região Autónoma da Madeira. (2025). *Jornal Oficial da Região Autónoma da Madeira: I Série*, n.º 212, suplemento 2, de 28 de novembro de 2025. *Jornal Oficial da Região Autónoma da Madeira*.

Sousa, P., Castejón, D., & Andrade, C. A. P. (2025). Role of neurotransmitters in the settlement and metamorphosis of the limpet *Patella ordinaria*. *Aquaculture Reports*, 42, 102806. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2025.102806>