



## O MUNDO MARAVILHOSO DAS ALGAS MARINHAS

Agronet - 22/12/03 15:14:00 - Sandra Maria de

Sousa e Silva1

Por mais de um século, algas marinhas vêm sendo intensivamente exploradas pela China, Japão e ilhas tropicais do Pacífico. Mais recentemente, sua utilização tem sido estendida aos países ocidentais, em virtude da crescente propaganda do "naturalismo" e da abundante exportação de suas espécies para o Oriente. Isto tem resultado no surgimento de várias pesquisas com o objetivo de descrever a diversidade de potencial econômico deste imenso recurso natural marinho.

As algas marinhas têm sido tradicionalmente consumidas pelos orientais e povos que habitam a orla marítima, principalmente do noroeste da Europa, Ásia e regiões do Pacífico. O costume ocidental principalmente como suplemento ou como aditivo alimentar.

Estudos nutricionais existentes mostram que as algas marinhas contêm alguns dos minerais requeridos pelo homem (cálcio, ferro, iodo) bem como as vitaminas A, B1 (tiamina), B2 (riboflavina) B6, B12 e C. Entretanto, esse conteúdo vitamínico (especialmente a vitamina C) varia dentro de uma mesma espécie, dependendo da estação do ano e do habitat.

As algas são também consideradas excelentes fontes de proteínas e carboidratos, porém apresentam baixo teor de lipídios. Algumas espécies apresentam em sua composição de aminoácidos um alto teor de arginina e grandes quantidades dos aminoácidos não essenciais, tais como: aspártico, glutâmico, glicina e alanina.

Devido ao isolamento de alguns compostos químicos farmacologicamente ativos, as algas marinhas vêm sendo consideradas fontes de carboidratos bioativos. Como exemplo citamos os compostos antihelmínicos (alcalóide hordenina), compostos antitumorais (de natureza polissacarídea), compostos com atividade antibiótica, compostos anticogulantes (fucanas), compostos antiulcerosos (porfiosina e vercoisina), compostos antihipertensivos (alaninina), compostos com atividade antiviral (de natureza polissacarídea), compostos moderadamente citotóxico (comunesinas A e B).

Em 1994, estudos realizados por especialistas, avaliando os efeitos de 26 espécies de algas marinhas e de seis polissacarídeos algais, em ratos alimentados com dietas ricas em colesterol e contendo altas concentrações salinas, demonstram que algumas das espécies de algas e todos os polissacarídeos testados mostraram-se efetivos contra a hipertensão e hipercolesterolemia. Esses usados, representam um importante papel como alimento antihipertensivo e antihiperlipidêmico.

Segundo pesquisa realizada por Carô Murge, o caldo de alga kombu, é muito valorizado por seu alto teor desintoxicante, nutritivo, regulador da flora intestinal, bom para hipertensão arterial. Mas para obter sabor não se deve ferver a alga, já que o calor faz com que os polissacarídeos se desmanchem e liberem substâncias desagradáveis ao paladar. Basta deixar a alga de molho em água limpa, fria, durante duas horas, para obter um extrato contendo quantidades importantes de manitol, iodo, cálcio, magnésio e ácido sulfúrico. A alga é então retirada e usada em refogados rápidos, ou simplesmente cortada e temperada com shoyu, ou serve para enrolar bolinhos, ou volta para a própria sopa, etc. O caldo, complementado com macarrão e vegetais previamente cozidos, deve ser aquecido somente até o ponto anterior à fervura. Misso (massa salgada de soja, gostosa e nutritiva) é o tempero tradicional desse caldo, que deve ser utilizado acrescentado-se um pouquinho de sal.

1Pesquisadora da Embrapa Meio-Norte - smssilva@cpamn.embrapa.br

Atualmente, os mucopolissacarídeos algais são amplamente utilizados na indústria de alimentos. Os polissacarídeos carragenana, ágar e ácidos algínicos são comercialmente importantes como gomas comestíveis, sendo a carragenana e o ágar obtidos de algas vermelhas, e os alginatos obtidos de algas pardas. Os alginatos, no estado puro, são usados como aditivos e conservantes de alimentos, dentre os quais podem ser citados: sorvetes, queijos e xaropes; a carragenana é empregada para aumentar a viscosidade ou estabilizar produtos em sistemas aquosos (leite achocolatado e sorvetes) e o ágar, colóide hidrofílico, utilizado especialmente no Japão, na preparação do alimento denominado "Tokoroten", através de uma combinação com vinagre e molho de soja.

As algas marinhas, além dos valores nutracêuticos citados acima, são também reguladoras do crescimento de plantas sendo utilizadas para aumentar o rendimento da colheita, reduzir a perda de frutos armazenados, aumentar a absorção de nutrientes e tornar saudável a pastagem do gado através de sua aplicação no tratamento do solo.

---

1Pesquisadora da Embrapa Meio-Norte - [smssilva@cpamn.embrapa.br](mailto:smssilva@cpamn.embrapa.br)

[Voltar](#)