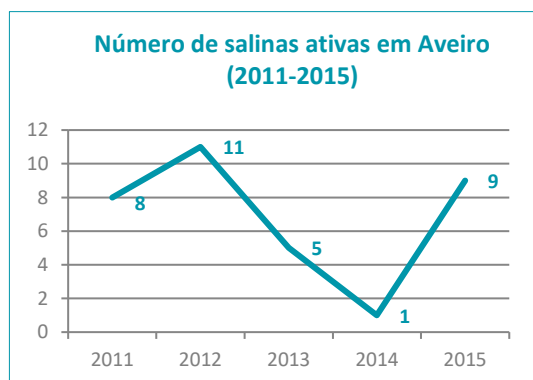
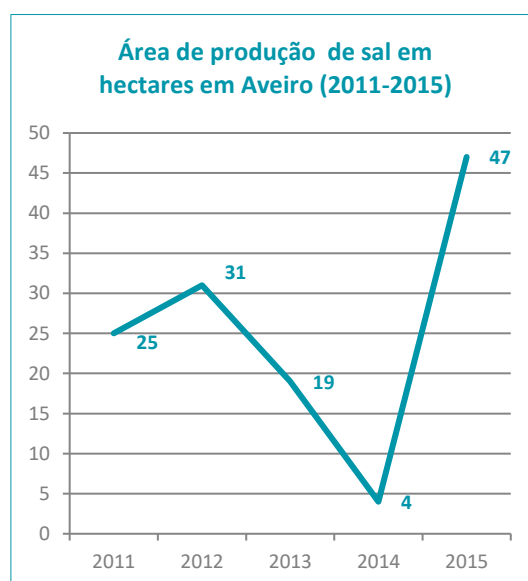
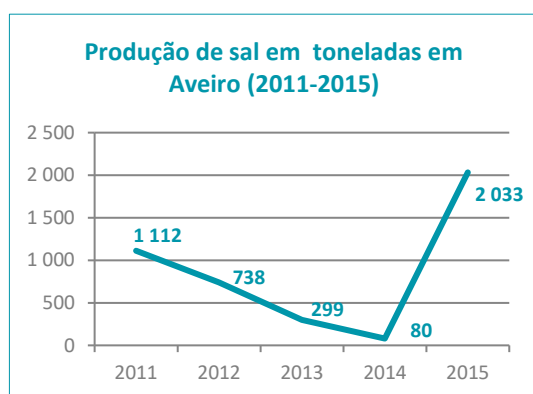


Salicultura

Produção

A costa atlântica portuguesa, compreendida entre a Ria de Aveiro e a Foz do Guadiana, apresenta condições potencialmente favoráveis para a produção de sal marinho por evaporação solar. De acordo com as Estatísticas das Pescas, a produção de sal marinho no continente em 2015 situou-se nas 117.282 toneladas, vindo a registar aumentos significativos desde 2011. O aumento de produção do sal foi consequência do aumento da área de exploração e do número de salinas ativas, embora seja uma atividade muito dependente das condições climáticas de cada ano.

De acordo com a DGRM, a produção de **sal marinho em Aveiro** em 2015 rondou as 2.033 toneladas, valores bastante acima dos realizados nos anos anteriores. A área de produção, após uma forte quebra entre 2012 e 2014, situa-se nos 47 hectares. O número de salinas ativas tem vindo a aumentar nos últimos 3 anos, mas encontra-se ainda aquém das 11 salinas que estavam em produção em 2012 (registos históricos indicam que em 1877 estariam ativas cerca de 500 marinhas; em 1956, 270; passando para 46, em 1995 e 12, em 2009).



Fonte: Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, Estatísticas das Pescas

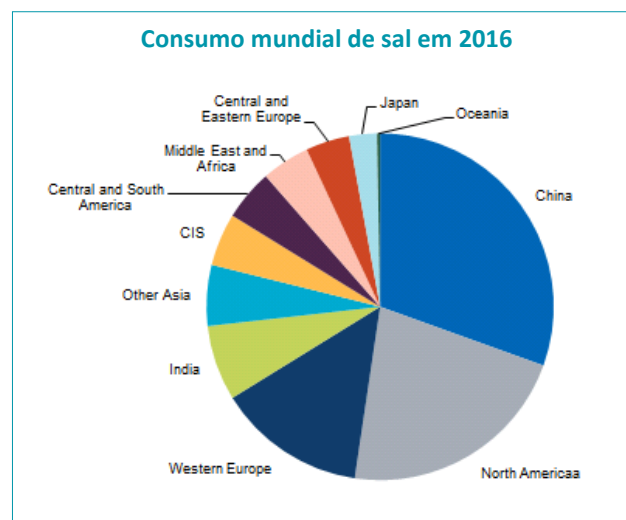
A **produção mundial de sal** tem andado próximo dos 300 milhões de toneladas. Os três maiores produtores mundiais de sal são a China (64 milhões de toneladas), Estados Unidos da América (44 milhões de toneladas) e a Índia (perto de 27 milhões de toneladas).¹

Relativamente ao comércio internacional, os principais **países exportadores** são os Países Baixos (12%); a Alemanha (11%); os Estados Unidos (7,7%) e o Chile (6,5%).²

Consumo

O sal apresenta as mais diversas **aplicações**, designadamente na indústria química, tratamento de águas, exploração de petróleo e gás; processamento de metais; indústria alimentar e compostos para animais; celulose; indústria têxtil; curtumes; limpeza de estradas; indústria farmacêutica.

A produção de produtos químicos representa mais de metade de todo o uso de sal no mundo, sendo o segundo maior segmento consumidor (15%, em 2016) o sal rodoviário para degelo, enquanto a utilização alimentar, incluindo o sal de mesa e para a preparação e conservação de alimentos representa cerca de 11% de todo o consumo de sal, sendo o restante destinado a outras utilizações na indústria, tratamento de água, rações animais. O **consumo global de sal deverá crescer** a uma taxa média anual de 1,7% entre 2016-2021, impulsionado pela procura em expansão do setor químico e agroindustrial.³



Fonte: IHS Markit, Chemical Economics Handbook: Sodium Chloride

Os **principais importadores** são os Estados Unidos (477 milhões de dólares), o Japão (418 milhões de dólares), a China (170 milhões de dólares), a Alemanha (167 milhões de dólares) e a Coreia do Sul (141 milhões de dólares).²

¹ British Geological Survey, 2016

² Observatory of Economic Complexity

³ IHS Markit (Chemical Economics Handbook: Sodium Chloride)

Sal industrial e sal artesanal

Existem três grandes técnicas de produção de sal: evaporação solar, mineração de rochas e evaporação a vácuo. Por sua vez, o sal obtido por meio de evaporação pode ser realizada de forma tradicional ou industrial, consubstanciando as enormes diferenças entre o sal marinho e o sal marinho tradicional.

O **processo tradicional** realiza-se nas salinas, segue práticas seculares que se baseiam no trabalho mecânico humano e em procedimentos que foram passando de geração em geração, sendo o sal extraído manualmente e seco ao sol, pelo que a sua cor é naturalmente branca e é possível a retenção de microelementos da vida marinha, como o magnésio, minerais diversos e iodo natural. Resulta de um processo integralmente natural, sem qualquer processamento ou uso de aditivos químicos, intervindo neste processo apenas a água do mar, o sol e o trabalho do homem.

O **sal industrial** baseia-se em cristalizar os sais dissolvidos na água do mar através de evaporadores industriais e engloba processos químicos, para a garantir o seu branqueamento e, para compensar as perdas no processo, por vezes é aditivado com iodo de potássio.

Em termos de sal tradicional há ainda que referir a **flor de sal**, que apenas pode ser obtida nas marinhas tradicionais e que são pequenos cristais, que pela conjugação de sol, humidade e vento se formam na superfície das águas de cristalização das salinas e que são colhidos cuidadosamente.

As **“vantagens” do sal produzido pelo método tradicional** relativamente ao sal produzido pelo método industrial podem ser elencadas nos seguintes pontos:

- Conteúdo mineral;
- Sabor;
- Saúde;
- Preservação do meio ambiente;
- Dinamização da economia local.

A produção e comercialização de sal destinado a consumo na alimentação humana, às indústrias alimentares ou a matéria-prima de indústrias ligadas ao setor da higiene ou transformadoras de sal para fins alimentares é regulamentado pelo **decreto-lei n.º 350/2007 de 19 de outubro** que distingue em diferentes tipos comerciais: i) “sal tal e qual”, que não sofre qualquer tratamento industrial (sal marinho, sal de fontes salinas e sal-gema) e; ii) “sal tratado”, quando tenha sido submetido, após a sua extração a tratamento industrial (sal purificado ou higienizado, sal refinado, sal de mesa, sal iodado e cloreto de sódio, definido na Farmacopeia Portuguesa).

O sal tradicional e as principais tendências do setor alimentar

As exigências dos consumidores, em particular na União Europeia orientar-se-ão, cada vez mais, para uma **maior seletividade na aquisição de produtos alimentares** de produção industrial, o **aumento** dos consumidores adeptos **do consumo de produtos biológicos**, uma **maior procura dos produtos**

tradicionais/artesanais, devido a uma maior **sensibilização do consumidor para o fator qualidade**, quer em relação à matéria-prima quer em relação ao processo de produção. O elemento comum e que hoje o consumidor valoriza, é que existe uma preocupação em desenvolver uma atividade artesanal com um passado forte, com **preocupações conservacionistas e de sustentabilidade**. Também em linha com o perfil do novo consumidor, o sal e a flor de sal representam a própria região, com toda a sua riqueza de património, arquitetura, paisagem, ambiente, etc., permitindo criar **narrativas e experiências de compra** capazes de suscitar a preferência na escolha deste produto. Ficam assim abertos caminhos para que diversos produtos de valor acrescentado vejam o seu consumo aumentado.

O novo contexto de consumo pode ser encarado pelos empreendedores como uma oportunidade para construir um negócio em torno da produção de sal, com um produto diferenciado, tirando partido de novos segmentos de mercado que permitam criar e expandir a base de clientes e acelerar a notoriedade das suas marcas. Através de diferentes abordagens ao produto, ao nível da gastronomia, saúde, nutrição, sustentabilidade, o sal marinho artesanal e a flor de sal assumem-se como elementos centrais da proposta de valor, que poderá ser associado a outros produtos tradicionais de qualidade, à cozinha regional, a produtos de higiene e estética e a outras atividades nas marinhas, como a aquicultura e o turismo.