

Nota do editor

Pontos de interesse:

- o sal costeiro no Reino-Unido
- William Brownrigg
- A reunião de La Rochele

O sal esquecido

O sal tem múltiplas histórias. Algumas como certas estradas e rotas têm uma continuidade que vem da antiguidade aos nossos dias, outras perderam-se e restam delas apenas fragmentos, mais ou menos esparsos, que tal como as antigas vias temos dificuldade em reconstituir.

Apesar da produção de sal de origem não mineral (a partir de água do mar ou de nascentes salgadas), ter sido realizada correntemente em latitudes setentrionais até ao final do século XIX, uma boa parte da sua história permanece muito pouco conhecida, quer em relação às áreas onde foi praticada, quer em relação às tecnologias utilizadas. As fontes documentais não abundam e por vezes a toponímia, a paisagem e os vestígios de edificações são os melhores elementos para a sua redescoberta.

Mas é também uma história apaixonante, cuja compreensão pode ser parcialmente entendida à luz daquilo que foram os grandes conflitos que atravessaram a Europa durante séculos, cujos bloqueios e outros constrangimentos provenientes das guerras e das alianças, implicaram que pela absoluta necessidade do sal ele viesse a ser produzido mesmo com factores de produção que agora consideraríamos totalmente adversos. É por isso também uma história de engenho e tenacidade, cujos mentores e protagonistas foram na maioria das vezes igualmente apagados pelo tempo.

A participação do Reino Unido no ECOSAL ATLANTIS traz para o projecto este sal esquecido, e o trabalho a realizar localmente trará certamente mais conhecimento – e mais visibilidade – aos antigos lugares salineiros do Reino Unido. Esperemos que esta nova luz sobre o tema traga também ao ECOSAL ATLANTIS outros lugares esquecidos da região atlântica, como por exemplo sítios arqueológicos que pela sua especificidade, e reduzida dimensão, se encontram um pouco à margem dos roteiros da arqueologia dos vários países ou regiões.

A integração na rede das salinas de lugares com estas características é extremamente enriquecedora para a futura rota das salinas atlânticas, pois dar-nos-á certamente algumas visões surpreendentes em muitos domínios, nomeadamente na geografia, pois ocorreram mudanças significativas na linha de costa e nas zonas estuarinas; na flora pois permanecem em alguns locais comunidades halófitas mais ou menos isoladas e na história, pois há alguns processos tecnológicos que delimitam a presença de determinados povos.

Assim graças ao ECOSAL ATLANTIS estes sítios deixarão de ser locais do sal esquecido e passarão a ser locais do sal improvável.

Renato Neves
Coordenador nacional do ECOSAL ATLANTIS em Portugal

Nesta edição:

Nota do editor	1
Sol, silte e carvão: o sal costeiro no Reino-	2
Personagem	4
Eventos	5

Sol, silte e carvão: o sal costeiro no Reino Unido

Na Grã-Bretanha, a produção de sal foi sempre diferente da dos parceiros do continente europeu, dado que a essa latitude a evaporação solar em grande escala não é um processo fiável. No entanto, junto à costa existem grandes recursos de turfa e de carvão. Por esta razão, a produção de sal

britânica sempre se baseou mais no recurso a combustíveis do que no sol ou na combinação de ambos. Neste aspecto, a Grã-Bretanha situa-se numa posição intermédia entre a produção do sal do sul da Europa, por evaporação solar, e a produção do norte da Europa por evaporação ígnea. Não é por isso de estranhar que existam diferenças nos processos utilizados. O que será menos óbvio é o facto de estes processos carecerem de diferentes cenários ambientais, deixarem diferentes sinais no ambiente e diferentes vestígios arqueológicos, e muitas vezes não serem claramente identificados em livros e documentos históricos. Existe por isso muita confusão na literatura sobre a exploração do sal de origem marinha. O projecto ECOSAL ATLANTIS tem assim a grande tarefa de identificar quais as técnicas realmente utilizadas, onde e quando.

Na nossa perspectiva actual, os principais processos eram os seguintes:

1. **Processo solar.** À semelhança dos processos continentais, a água do mar era conduzida para um conjunto de tanques pouco fundos, onde se evapora, formando-se uma salmoura concentrada. Esta era depois conduzida a tanques mais pequenos, onde o sal cristalizava.
2. **Processo semi-solar.** A água do mar era concentrada por evaporação, mas a salmoura era depois elevada e bombeada para caldeiras, onde a salmoura era fervida até cristalizar sob a forma de sal (Figura 2)
3. **Processo de bacias de lixiviação (sleeching).** A superfície encrostada de sal dos sedimentos dos sapais era raspada e recolhida, o sal era libertado por lixiviação e a salmoura daí resultante era fervida num saltcote (um pequeno edifício onde normalmente se encontravam os tanques de chumbo aquecidos a turfa ou a lenha, Figura 3)
4. **Processo de ebulição em caldeiras.** A água do mar era fervida em grandes recipientes de ferro instalados em estruturas de tijolo ou alvenaria com tubos embutidos, e quase sempre aquecidos a carvão. Este processo podia ser controlado de forma a produzir diferentes tipos de sal: enquanto a fervura rápida produzia sal fino, adequado à produção de manteiga, a fervura em lume brando produzia sal grosso para a salga do peixe (Figura 4)

5. **Refinação de sal.** O sal impuro (sobretudo sal-gema) era dissolvido em água do mar, formando uma salmoura concentrada. As impurezas assentavam, e o líquido era depois fervido numa caldeira, daí resultando o sal puro.

Também podem ter sido utilizados outros métodos conhecidos da Europa do Norte. Por exemplo, nos Países Baixos a produção de sal nas épocas romana e medieval era feita pelo processo conhecido por selnering (queima de turfa impregnada de sal, promovendo a libertação do sal a partir das cinzas através do processo de lavagem, e fervendo posteriormente a salmoura concentrada). Tanto na Dinamarca como na Holanda, era utilizada uma planta marinha – a fita (*Zostera sp.*), a qual era queimada, sendo o sal era libertado por um processo semelhante ao descrito para a turfa.



Figura 1 - Reino Unido e área do projecto.



Figura 2: Lymington - Casa das caldeiras em alvenaria e armação de sal atrás, cais na parte da frente.

Personagem

William Brownrigg - o sal do iluminismo



Existem homens cuja vida e obra se enquadram na perfeição no espírito de uma determinada época. Tal é o caso de William Brownrigg (1711 – 1800) e do iluminismo inglês.

Médico formado por uma das grandes universidades médicas da Europa (Leiden – Holanda), exerceu clínica durante toda a sua vida em Whitehaven (Cumberland). Embora herdeiro de uma prática da medicina ainda ligada a Paracelso, sobretudo através de uma farmacopeia algo fantasiosa, tem também já uma visão muito experimentalista e uma série de ideias inovadoras acerca da saúde e das condições ambientais, relacionando estas com o surto de algumas epidemias que acompanhou, nomeadamente o tifo. Outro aspecto que o interessou foi as condições de trabalho nas minas de carvão, e o problema da presença de determinados gases, responsáveis por explosões e, também por intoxicações de mineiros. Neste domínio

William Brownrigg é um precursor daquilo que muito mais tarde se veio a chamar de medicina do trabalho.

No seu pequeno laboratório praticou a química não só com aplicação à farmacopeia, mas também em muitos outros domínios, tendo sido um dos primeiros autores a descrever as propriedades da platina. Membro da Royal Society publicou diversos artigos e livros sob a sua égide.

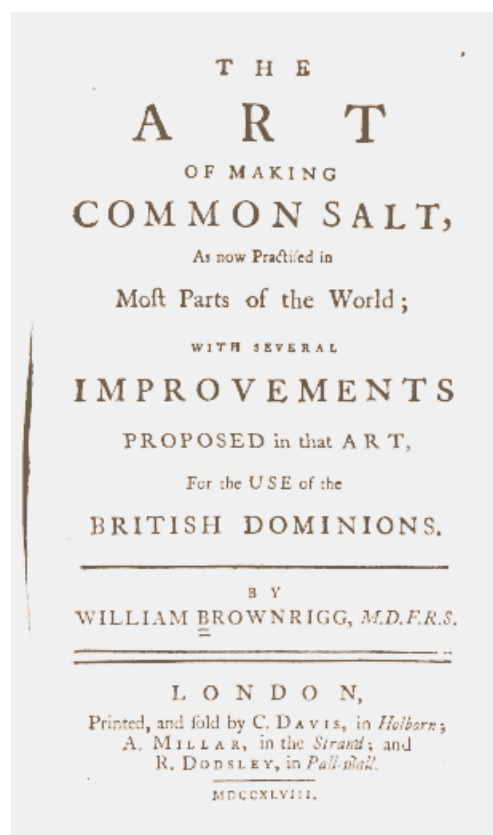
O seu interesse pelo sal parece derivar não só das suas experiências relativas à evaporação e precipitação dos sais, mas sobretudo de uma preocupação filantrópica de melhorar a produção britânica em termos de qualidade e quantidade e com isso aligeirar a dependência externa, impulsionando também a actividade piscatória, sobretudo na Escócia onde haviam ocorrido revoltas motivadas pelas más condições de vida.

Nesse sentido publicou um volume de 300 páginas - *The art of making common salt, as now practised in most parts of the world* - onde aborda exhaustivamente o problema. Para esta tarefa William Brownrigg terá consultado variadíssimas fontes, coligindo uma profusão de notas que surgem em quase todas as páginas, citando outras obras e autores.

Curiosamente outro dos seus grandes interesses foi a paisagem da região onde viveu, e que apreciava particularmente, tendo sido um dos mentores da publicação do primeiro guia turístico do Lake District, talvez actualmente o mais conhecido dos Parques Nacionais do Reino Unido.

Nos variados campos de investigação em que William Brownrigg trabalhou existe sempre uma ideia de aplicabilidade, de melhoria das condições de vida, de progresso, de racionalismo, que o tornam por isso um homem do iluminismo.

Renato Neves
Coordenador nacional do ECOSAL ATLANTIS em Portugal



Eventos

Reunião Anual de parceiros (La Rochelle, França)

Entre os dias 16 e 18 de Novembro, decorreu em La Rochelle (França) a segunda reunião anual de Parceiros do projecto ECOSAL ATLANTIS.

Nas comunicações apresentadas ao longo dos dois dias e meio de trabalho, cada parceiro fez um ponto de situação das actividades sob sua responsabilidade permitindo aos restantes parceiros tomar conhecimento do estado de evolução de cada acção e do projecto no seu todo.

Incluídas na ordem de trabalhos desta reunião, foram efectuadas visitas guiadas ao Ecomusée Port des Salines na ilha de Oléron e ao Ecomusée du Marais Salant na ilha de Ré.

Os coordenadores nacionais do projecto ECOSAL ATLANTIS estiveram reunidos no dia 15 de Novembro, em Nantes, para uma avaliação global da evolução do projecto."

Universidade de Aveiro



Workshop "SAL – Um inimigo a abater ou um produto a conhecer?"

Decorreu, no passado dia 27 de Novembro, o Workshop "SAL – Um inimigo a abater ou um produto a conhecer?", no Refeitório do Crasto da Universidade de Aveiro.

Este workshop, integrado na acção "Desenvolvimento de Workshops", da responsabilidade da Universidade de Aveiro, contou com a presença de especialistas das áreas da Gastronomia, Nutrição, Saúde e Química Alimentar, que partilharam o seu saber e experiências com o público convidado, acerca do "Sal Marinho Artesanal".

Foi ainda possível a degustação de uma refeição, confeccionada com os diferentes tipos de Sal (Sal Marinho Tradicional, Flor de Sal e Sal Higienizado), com o objectivo de clarificar as diferenças entre estes sais e sensibilizar os participantes para a utilização do Sal Marinho Artesanal.

Universidade de Aveiro

