



Real Fábrica  
do Gelo

*A Fábrica de Neve  
da Serra de Montejunto*

# *Prazer Intemporal*

*Construção Única,*

*A Fábrica de Neve  
da Serra de Montejunto*

#### **Coordenação Científica**

Deolinda Folgado/IGESPAR/DIED

#### **Coordenação Executiva e Operacional**

Câmara Municipal do Cadaval/Gabinete de Assessoria Técnica - Planeamento

#### **Tradução**

Marta Rema

#### **Concepção, Design e Produção**

Publicenso – Imagem e Comunicação

[www.publicenso.pt](http://www.publicenso.pt)

#### **Financiamento**



Município de Cadaval



Comissão Europeia



Programa Operacional de Cultura



Município de Cadaval



IGESPAR  
INSTITUTO DE GESTÃO E PLANEAMENTO  
CÁMARA MUNICIPAL DO CADAVAL



TURISMO DE PORTUGAL

#### **Edição**

1ª edição Dezembro de 2008

#### **Tiragem**

1.000 exemplares

#### **ISBN**

978-972-99660-7-1

#### **Depósito Legal**

301086/09



THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT  
TO THE PRESENT TIME

BY  
NATHANIEL PHIPPS

# Apresentação da Câmara Municipal do Cadaval

**V**olvidos que são mais de uma dezena de anos da classificação da Real Fábrica do Gelo, como Monumento Nacional, propôs-se a Câmara Municipal do Cadaval, em parceria com o Instituto Português do Património Arquitectónico e o Instituto do Património Arqueológico em 2006, candidatar o projecto de Valorização e Conservação da Real Fábrica do Gelo.

Não podemos assim subestimar a riqueza patrimonial existente na Serra de Montejunto, testemunho para muitos de uma época de riqueza e prosperidade da coroa portuguesa.

Estou certo de que o apoio institucional e financeiro das diversas entidades envolvidas neste projecto, constituiu uma importante ajuda no trabalho desenvolvido pela Câmara Municipal do Cadaval.

Tem, a presente publicação, o mérito – para além do importante trabalho de investigação e estudo desenvolvido pelos autores – de divulgar este património "**Construção única, prazer intemporal**", objectivando um maior e mais aprofundado conhecimento patrimonial da região e do país, até à sua indispensável divulgação e promoção junto da sociedade, nas diferentes e distintas formas de o fazer.

Aos autores da Monografia, o meu agradecimento, pois fica o registo para a posteridade, para as gerações vindouras, do modo de produção e conservação do gelo e da sua importância na economia local.

Estou convicto do inteiro agrado de quem desfrutar da leitura desta reflexão histórica presente na Monografia "A Fábrica de Neve da Serra de Montejunto".

*Aristides Lourenço Sécio*  
Presidente da Câmara Municipal do Cadaval



# Índice

<i>A neve, o fabrico e o consumo do gelo natural. Uma cultura antes da industrialização</i>	11	<i>O nosso tempo. Reencontro com a fábrica de neve</i>	105
Neveiros, contratadores de neve e organização officinal e manufactureira da produção do gelo natural em Portugal. A propósito da fábrica de neve da Quinta da Serra, em Montejunto. <i>Jorge Custódio</i>	13	A fábrica do gelo ou de neve de Montejunto - uma proposta para o seu usufruto enquanto lugar e circuito dinamizador da preservação de valores históricos e ecológicos excepcionais <i>Victor Mestre</i>	107
O consumo da neve e os novos hábitos de sociabilidade (séculos XVII-XIX) <i>Isabel M. R. Mendes Drumond Braga</i>	27	A arquitectura paisagista e a agregação do lugar <i>Elisabete Moura Barreiros Ferreira</i>	115
<i>Da neve ao fabrico do gelo natural</i>	35	O programa de salvaguarda e valorização. Do conceito à prática. <i>Deolinda Folgado e Manuel Lacerda</i>	121
À procura de uma identidade. Da Real Fábrica de Gelo à fábrica de neve da Serra de Montejunto <i>Deolinda Folgado</i>	37	<i>Cronologia da neve e do gelo em Portugal</i> <i>Deolinda Folgado e Jorge Custódio</i>	129
O artesanato do gelo em França <i>Ada Acovitsiöti-Hameau</i>	51		
El comercio del frío en tierras valencianas (España) <i>Jorge Cruz Orozco</i>	69		
<i>A arqueologia como disciplina fundamental para o conhecimento da fábrica de neve</i>	79		
A fábrica de neve de Montejunto no contexto da arqueologia industrial em Portugal <i>Jorge Custódio</i>	81		
As intervenções arqueológicas na fábrica de neve da Serra de Montejunto - Cadaval <i>Fernando Lourenço e Emanuel Carvalho</i>	97		



Fábrica de neve, tanques de congelação. Câmara Municipal do Cadaval

*A neve, o fabrico  
e o consumo do gelo natural.  
Uma cultura antes  
da industrialização*



Retrato de Martinho Rodrigues de Carvalho e Antónia Manilla Pereira de Castro, neveiros que exploraram a fábrica de neve da Serra de Montejunto e proprietários da Quinta da Serra. Estes neveiros são respectivamente genro e filha de Julião Pereira de Castro, que edificou a fábrica de neve em 1782, s.d. Propriedade de D. Maria Madalena Neves Antão. Pedro Aboim

# Neveiros, contratadores de neve e organização oficinal e manufactureira da produção do gelo natural em Portugal. A propósito da fábrica de neve da Quinta da Serra, em Montejunto.

Jorge Custódio

## • Julião Pereira de Castro, neveiro, negociante e industrial de neve

Em 31 de Janeiro do ano de 1782, Julião Pereira de Castro, natural da Galiza, Capitão de Malta, Reposteiro e Neveiro da Casa Real, adquiriu a fábrica de neve da Serra de Montejunto, com todas as suas pertenças, a qual veio a reedificar<sup>1</sup>. São estes os termos que constam de uma importante lápide mandada lavrar pelo novo proprietário e que foi colocada à entrada dos silos de armazenamento do gelo na fábrica renovada. Nem a lápide, nem a entrada do edifício dos silos em Montejunto se encontram encimados por qualquer heráldica régia, como, por vezes, sucedia em manufacturas privilegiadas portuguesas daquela época, mesmo pertencendo a proprietários particulares, quer fossem

comerciantes ou industriais. Importa, pois esclarecer, quem era Julião Pereira de Castro e averiguar que unidade fabril era aquela que ele passou a gerir.

O exercício do ofício de neveiro da Casa Real, por parte de Julião Pereira de Castro, decorre no contexto mercantil e manufactureiro do iluminismo pombalino (1750-1777), assumindo o cargo um ano e meio depois do Terramoto de Lisboa. Após a morte de D. José I e do afastamento do Marquês de Pombal do governo de Portugal, ele continua o mesmo cargo de que era proprietário, requerendo continuação a D. Maria I e mantendo-o na sua posse com o Príncipe Regente, D. João. Este ofício, sujeito às mesmas condições e organização estipuladas a Marco Alvares da Costa, anterior neveiro real, que Julião vem substituir<sup>2</sup>, não implicava distribuição de moradia, nem a fixação de um ordenado, mas sim o gozo



Inscrição da fábrica de neve da Quinta da Serra. Montejunto, Concelho do Cadaval. Museu Municipal do Cadaval. 2009. Henrique Ruas IGESPAR

de todos os privilégios, liberdades e franquezas que faziam parte das concessões reais a todos aqueles que abasteciam de neve, durante todo o ano, a casa e a família real, pelo preço estipulado por contrato, em qualquer lugar onde os reis se encontrassem. Ser neveiro da casa real era, porventura, um ofício que obrigava ao cumprimento de uma função. O neveiro régio era assim, em princípio, alguém que ascendia a uma categoria superior de profissionais do ramo do negócio das neves, uma espécie de honra concedida por contrato estabelecido entre o monarca e fornecedor. Do ponto de vista social era um mercador, com capacidade publicamente reconhecida, para suprir o abastecimento do monarca e, por inerência, o da cidade de Lisboa, de interesse público e privado.

O risco da actividade comercial da neve radicava, contudo, no próprio negócio mercantil, dada a natureza efémera do gelo que, com a alteração do seu estado sólido, perdia a sua capacidade de se materializar em produto de consumo, situação que o neveiro ou qualquer negociante de neve devia impedir. Circunstâncias de clima, grandes trovoadas ou erro de cálculo na produção ou transporte, implicavam perda do negócio, multas, contendas judiciais. A alteração da temperatura ambiente e a conservação da neve exigiam cuidados especiais a montante e a jusante do acto mercantil, na sua recolha, armazenamento e manutenção, como no decurso do seu transporte, distribuição e ensilagem final. Por

essa razão, os neveiros da casa real estavam autorizados a "tomar as carruagens, bestas, barcos e tudo o mais" (FOLGADO: 2006) que lhes era necessário, de modo a garantir o real serviço. Ninguém lhes podia pôr embargo, nem dúvida quanto a essa obrigação, dado que não podiam ter oposição à natureza do serviço que mantinham.

Deste modo, o transporte da neve constituía o aspecto essencial da organização comercial deste negócio privilegiado, funcionando como um contrato mercantil com consumo assegurado. Assim devia decorrer durante a noite, segundo rotas estabelecidas, com grande velocidade, se possível usando técnicas de comunicação à distância e contar com postos intermédios de trânsito, onde o gelo pudesse manter-se em condições isotérmicas bastante semelhantes às de origem.

Todavia, os termos deste contrato de privilégio não esgotam a organização comercial da actividade dos neveiros da casa real, nem explicam todos os aspectos da indústria e do comércio de neve natural em Portugal, no tempo de Julião Pereira de Castro. Enquanto proprietário de um ofício desta natureza, ele não foi o primeiro, nem o último a desenvolver esta actividade junto da casa real, como se pode observar no seguinte quadro. A documentação disponível indicia uma actividade estabelecida entre o primeiro quartel do século XVIII e os meados do século XIX<sup>3</sup>.

Mas, o neveiro real era um entre os contratadores da neve, cuja ac-

### Neveiros da Casa Real

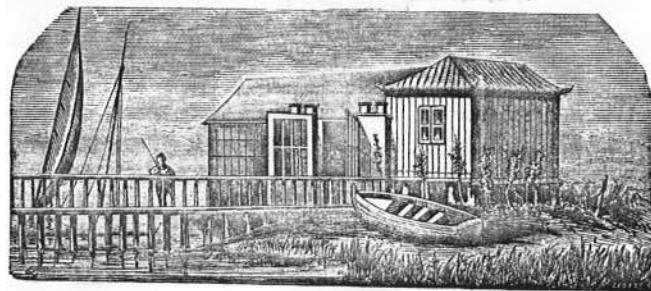
Neveiros	Categoria Social	Período de Actividade	Locais onde se abastece
Eugénio da Cunha	contratador da neve de Lisboa	1717-1724	Serra da Estrela
António Almeida Lobrão	contratador da neve de Lisboa	1724-1730	Serra da Estrela (?)
Marco Alvares da Costa	mercador	1733-1736...	Serra da Estrela (?)
Tróximo Paillete & Sócios	mercadores estrangeiros	1742-1744	Serra da Estrela
João Rose Pedro Francaleza	mercadores estrangeiros	1744-1752	Serra da Estrela Serra de Montejunto
Marco Alvares da Costa	contratador da neve de Lisboa	...1748-1757	Serra da Estrela Neve de Castela (Espanha)
Julião Pereira de Castro	capitão da Ordem de Malta	1757-1810 (?)	Serra da Lousã Serra da Estrela Serra de Montejunto (1782)
Martinho Rodrigues de Carvalho	mercador	1810-1829 (?)	Serra da Lousã Serra de Montejunto
Martinho Bartolomeu Rodrigues	mercador e comerciante	1829 (?) - 1834 (?)	Serra da Lousã Serra de Montejunto

Fontes: Oliveira: 1887-1906; Machado: 1987; Folgado: 2006

ção e organização se encontra documentada desde os inícios do século XVII, fazendo parte dos hábitos alimentares dos Filipes, reis de Espanha e de Portugal e dos reis que lhes seguiram, antes e depois da implantação do liberalismo<sup>4</sup>. A função de garantir a neve e o gelo, necessários ao quotidiano dos palácios, qualificava este produto como de luxo, se atendermos apenas ao nível alimentar, quer destinado à confecção de sorvetes e bebidas frias, quer como congelante ou refrigerante associado à higiene dos produtos alimentares. Mas havia ainda o alargamento do seu uso à saúde e medicina (como receituário de febres, por exemplo), aspectos que se encontravam acautelados no trato, tanto a nível de fornecimento público (neve do povo), como das coimas que eram lançadas aos contratadores por falta de cumprimento dos contratos estabelecidos, em favor de entidades assistenciais, nomeadamente o Hospital de Todos-os-Santos.

Desde o reinado de D. João V que a organização deste negócio requeria mais atenção, do ponto de vista económico e social. Há que admitir existir um saber próprio dos neveiros, associado à arte e ao comércio, dado que entre os nomes conhecidos na literatura da especialidade, muitos são "artífices" de origem estrangeira (italianos, espanhóis, franceses). Estes, por sua vez, tendem a salientar-se naquela época, por via de invenções, inovações, formas de comunicação e transporte mais velozes e novas arquitecturas do gelo. Alguns destes artífices disputam o comércio de neve aos negociantes e estes, por sua vez, tendem a melhorar a sua actividade, requerendo a concentração do negócio ou o monopólio dos contratos régio e municipal, no caso do fornecimento do gelo à cidade de Lisboa, onde o trato da neve se encontrava muito mais desenvolvido (OLIVEIRA: 1887-1906). Outrossim, a sua produção nacional foi, em geral, insuficiente, pelo que se chegou a importar, sobretudo de Espanha (Badajoz, Castela).

O contrato da neve e gelo por parte de negociantes, comerciantes e artífices, nacionais e estrangeiros, não deve ocultar uma outra realidade: o universo dos trabalhadores neveiros localizados nos centros de produção, nomeadamente nas povoações de montanha, como veremos, nem os pequenos comerciantes, também eles, interessados na adjudicação dos contratos de fornecimento, nem os almocreves e barqueiros especializados das rotas Covilhã-Rodão, Miranda do Corvo-Punhete (Constância) e Montejunto-Vila Nova da Rainha, nem as regras da navegação fluvial do alto, médio e baixo Tejo, com arrais envolvidos no processo de transporte da neve até aos cais de Lisboa. Em Vila Nova da Rainha existia um pequeno porto, uma ponte de ligação fluvial e uma casa em madeira, provavelmente de apoio à expedição do gelo.



ESTEIRO DE VILLA NOVA DA RAINHA

[Porto e Ponte do] Esteiro de Vila Nova da Rainha.  
[Ponto de embarque fluvial do gelo da Serra do Montejunto].  
*Diário Ilustrado*, 16 de Maio de 1874, p.1, G09, 2.º Ano, Lisboa.

A eleição de um contratador especializado de neve e a entidade monárquica constitui objecto de novos projectos mercantis e manufacturários no tempo de D. João V. Tratava-se de imitar os hábitos observados noutras casas reais europeias, em especial na corte de Versailles, de Luís XIV. De acordo com as tendências mercantilistas da época joanina, havia que saber "fabricar" esse bem em Portugal, para impedir os custos da sua importação e, simultaneamente, incorporá-lo na tradição manufactureira nacional<sup>5</sup>.

O mercantilismo e a independência de fabrico são essenciais para compreender as instalações reedificadas por Julião Pereira de Castro, em 1782. Uma sociedade comercial, destinada a explorar a neve da Serra de Montejunto, foi criada em 1741. Era composta de três sócios estrangeiros, Trofimo Paillete, Francisco Rose e Pedro Francaleza. Esta sociedade construiu um estabelecimento para a "produção" de neve naquela serra, mais perto da capital, de modo a garantir uma produção em série (durante as temperaturas frias do ano), uma conservação e manutenção constante e um menor risco em relação ao seu transporte, pela diminuição da quantidade de léguas de distância, entre os pontos de produção e de consumo<sup>6</sup>. Dada a inexistência de serras de altitude superior a 1.000 metros na proximidade de Lisboa, inovaram na concepção do estabelecimento. Integraram nos conceitos de recolha da neve – mais normais naquela época e beneficiados pela Pequena Idade do Gelo da Europa (século XVI-XVIII), instalações mais apropriadas à sua produção natural, segundo modelos existentes na época, mas adaptados à natureza do clima em Portugal e à exposição solar na Serra de Montejunto. As obras decorreram normalmente, entre 1741 e 1744, altura que um dos sócios, o neveiro da casa real, Trofimo Paillete, fugiu sem que as obras estivessem concluídas. As instalações mereceram a atenção de Carlos Mardel, em 1748, servindo de fiança ao arranque de um novo contrato de fornecimento. Todavia, a concorrência entre os neveiros de Montejunto e outros negociantes instalou-se, motivando um contencioso sem fim, desde o início do reinado de D. José, envolvendo João Rose e Pedro Francalanza, Marco Alvares da Costa e uma neveira afamada, D. Catarina Ricart (OLIVEIRA: 1906, pp. 134-140 e 460-461).

Só depois da morte de Manuel Alvares da Costa é que Julião Pereira de Castro se abalçou a adquirir o estabelecimento neveiro da Serra de Montejunto. O seu negócio estabeleceu-se e prosperou a partir de Lisboa, onde se encontrava a sede da sua casa mercantil. Não se limitou a fornecer neve à casa real. Servindo-se de uma outra visão comercial tornou-se fornecedor do município e distribuidor dos retalhistas, por estancos e lojas. A clientela alargava-se dada a criação de novas necessidades de consumo diário.

O aprofundamento do negócio exigiu um domínio do conhecimento das técnicas e da especialização mercantil, que transformou esta família numa empresa industrial, dado que desenvolveram as potencialidades emergentes da actividade nas suas diferentes vertentes. Assim, entre 1757 e 1782, o negócio encontrava-se sobretudo estabelecido na Serra da Lousã e na longínqua Estrela, envolvendo vários centros de recolha tradicionais e de produção de neve (Poboares, Trevim, Coentral, Góis, Seia). Envolveu-se no trato da neve da Lousã, dado que acompanhava de perto a exploração dos recursos do frio natural a partir da sua Quinta do Coentral, onde construiu a Casa da Eira (1775). Contratou com neveiros da Serra da Lousã e de outros lugares das serras vizinhas, ensaiou métodos da sua produção em tabuleiros de congelação ao ar livre, perto dos locais de armazenamento, dispôs de sete poços neveiros, no Coentral, junto da sua exploração e organizou a expedição para Lisboa. Os neveiros dessas serras – detentores desses saberes – tinham como função juntar a neve, mas essa organização tradicional, de carácter campesino, sazonal e esporádica requeria uma mudança de rumo. A partir de 29 de Janeiro de 1769, Pereira de Castro criou uma espécie de contramestres da exploração da neve de montanha, nas pessoas dos neveiros Simão e José Duarte, com a finalidade de coordenarem os trabalhos de recolha, envolvendo os trabalhadores locais de vários centros de "produção", tanto mais que se encontravam diversificados os pontos de recolção e fabrico do "caramelo", contemplando os covões, as alagoas e os poços artificiais da Serra da Estrela (MACHADO: 1987, pp. 13 e 20-21).

Depois da compra da Quinta da Serra, em Montejunto, o negócio cresceu, dado que veio a traduzir-se na exploração da unidade edificada no tempo de D. João V. O novo estabelecimento tinha as vantagens de assentar a produção de gelo numa estratégia de congelamento natural em geleiras<sup>7</sup> e reduzir o risco da operação de transporte, com a criação de um "caminho de carro", entre muros (1791). Pelas suas características específicas, garantindo a produção em situação de ausência de neve – pelo que era um complemento da exploração do negócio da Lousã e da Estrela e uma autêntica mais-valia –, Pereira de Castro fê-lo prosperar, mantendo-o associado à sua família. Este aspecto explica a aplicação de lucros da exploração centralizada, na construção da capela de Santo António da Neve, no Coentral (1786), e outros investimentos de prestígio, não reprodutivos<sup>8</sup>.



Inscrição principal da Capela de Santo António da Neve, no Coentral, Serra da Lousã. Foto n.º 171, importada do site <http://coentral.com.sapo.pt/recantos.html>

Entre 1782 e 1810, a neve da Estrela, da Lousã e de Montejunto parecem constituir monopólio de Julião Pereira de Castro. Depois da sua morte, mantiveram-se os dois centros em actividade, o primeiro até meados do século XIX e o segundo até à morte de Martinho Bartolomeu de Carvalho, momento em que se extingue o ofício de neveiro da casa real, numa época em que o negócio do gelo natural começa a ser substituído pela produção de frio artificial (CUSTÓDIO: 2008). Depois da sua morte, talvez pelos bons serviços prestados e publicamente reconhecidos, o negócio do gelo da casa real continuou preso à família, facto que nem a implantação do liberalismo belisca. Em 1810, coube a vez ao seu genro – D. Martinho Rodrigues de Carvalho – ser agraciado com a mercê régia de neveiro e, finalmente, o título passou a Martinho Bartolomeu Rodrigues (1797-1881), seu neto.

Ora, como definir o negócio da neve desde fidalgo-mercador? Tratar-se-á de uma indústria ou pode ser classificado como uma actividade mercantil? Tratando-se de uma indústria, como explicar a sua organização? E em que sistema manufactureiro deve ser integrada? Como compreendê-la no tempo e no espaço, enquanto unidade manufactureira setecentista portuguesa, comparável com outras do mesmo género que se difundiram na Europa Setentrional e na Europa Meridional?

Observando os vestígios das unidades neveiras de Julião Pereira de Castro da Serra da Estrela, do Coentral e da Serra de Montejunto – que aliás não podem, nem devem, analisar-se em separado – que paralelos lhes servem de referência para capacitar uma interpretação integrada nos parâmetros da história deste sector industrial? Como explicar a sua continuidade no século XIX, no Velho e Novo Mundo em mudança, por via da industrialização Oitocentista, quando começaram a concorrer o gelo natural com o artificial?

#### • Estado da questão

Deveu-se a Deolinda Folgado a discussão crítica do lugar da fábrica de neve de Montejunto no conjunto das indústrias portuguesas dos séculos XVIII-XIX. Esta investigadora demonstrou que esta unidade fabril – embora sendo um caso dos mais avançados da época – não podia ser considerada uma "fábrica real" ou "régia", nem uma "fábrica privilegiada", pois essas considerações, anteriormente defendidas, confrontavam-se com os dados extraídos da documentação conhecida, como da documentação, por si, pesquisada. Questionou ainda a sua possível integração no universo das "manufacturas", muito embora fosse designada por "fábrica". O estudo da "neve" enquanto produto determinou-lhe recusar a designação de "Real Fábrica do Gelo" que era atribuída à fábrica em



estudo. Por fim, integrou esta unidade de exploração no seu específico contexto rural, inserindo-a na indústria doméstica daquele tempo, sem negar a actividade fabril produtiva, desenvolvida na Quinta da Serra (FOLGADO: 2006).

Tendo como ponto de partida este estudo, vamos procurar corroborar, criticar e amplificar os contributos desenvolvidos por aquela historiadora, com base na análise da indústria da neve, enquanto recolha, exploração de recursos naturais, modo de fabrico de gelo e do seu comércio a grosso e a retalho, inserido no mercado interno do nosso país. De acordo com estes pontos de vista interessa-nos esta indústria enquanto paisagem industrial de montanha, arquitectura do gelo e organização social, assim como integrá-la na noção teórico-filosófica de manufactura, noção pela primeira vez desenvolvida por Andrew Ure, em 1835<sup>9</sup>. Na realidade, enquanto especificidade fabril, esta indústria passou à margem dos estudos de História Económica. Só recentemente se revelou na sua complexidade produtiva, nos seus horizontes cronológicos e na sua organização comercial, dado que foi obrigada a dispor de instalações apropriadas na montanha e nas cidades, bem como à integração e contratação de trabalhadores dos campos, num regime de trabalho complementar ao desenvolvido na agricultura e a definir regimes e regras de transporte da neve.

Aliás, a análise da transformação da energia potencial em trabalho, essencial na teoria da arqueologia industrial, contribui hoje, ao lado dos estudos de História Económica, para o esclarecimento e aprofundamento das diferentes formas de organização industrial da Europa durante os séculos XVI ao XIX e das manifestações das estruturas económicas e sociais das industrializações anteriores à Revolução Industrial (1780-1830) e dos processos industriais subjacentes às industrializações oitocentistas.

O problema da génese, desenvolvimento, afirmação, transformação e desfecho das manufacturas constitui um dos assuntos mais interes-

tes da organização industrial do fim da Idade Média, da Época Moderna e ainda da Revolução Industrial e primeira industrialização, antes da mecanização. Maxine Berg denominou esse período de "era das manufacturas" (embora lhe desse uma cronologia relativamente curta, entre 1700 e 1820, ao contrário de Karl Marx que a estende entre o século XVI e os fins do século XVIII), tentando esclarecer o sentido da organização manufatureira inglesa no contexto de revolução industrial, dado o surto de crescimento económico e o papel que elas detiveram no processo da industrialização britânica (BERG: 1987 e MARX: 1969, p. 250).

Todavia, a questão manufatureira transcende o espaço económico da Grã-Bretanha. Ocorre em toda a Europa e depende de diversos factores económicos, sociais, políticos e culturais passíveis de serem estudados à luz das circunstâncias históricas de cada região, de cada tempo, de cada origem económica (actividade social complementar do trabalho agrícola, organização oficial de indústria, surto do capitalismo comercial e actividades relacionadas com os mercados externo e interno, inovação tecnológica), de cada evolução histórica e social e de cada conjuntura internacional<sup>10</sup>.

Para o caso português, Jorge Pedreira construiu "uma tipologia dos modos de organização da produção e comercialização da indústria portuguesa, tendo em conta outras classificações, de maior fôlego, que procuraram ordenar a indústria europeia, mas sem ceder à tentação fácil de fundir as situações observadas nos cadinhos das categorias pré-fabricadas" (PEDREIRA, 1994, pp. 141-142). Esta tipologia, essencial pela sua maior actualidade, não ficou esgotada, nem completa na obra deste historiador. Por outro, as questões deixaram de se circunscrever à mera observação da realidade económica, social, política ou jurídica para alcançarem as próprias manifestações da cultura material e de arqueologia da arquitectura, aspectos que iremos ter em conta no estudo que nos propusemos fazer.



## Tipologias de Organização Industrial (Séculos XVIII–XIX)

Tipologias	Sub-tipologias	Exemplos / Portugal (séc. XVIII)
Organizações elementares do trabalho industrial	Trabalho ocasional Trabalho complementar	Lagares de azeite Fornos de carvão vegetal
Indústria doméstica rural e urbana	Indústria doméstica independente ( <i>kaufsystem</i> ) Organizada por um empresário comercial ou negociante ( <i>verlagsystem</i> ou <i>putting out system</i> )	Tecidos de Monsaraz Sedas de Trás-os-Montes / Indústria do linho do Minho
Indústria oficial urbana de trabalho especializado	Oficinas organizadas em corporações Oficinas isoladas Oficinas libertas do regime de corporações Manufatura "heterogénea" (cooperação manufactureira oficial ou corporativa)	Alfaiates / Sapateiros / etc. Lanifícios de Redondo Tecidos de Algodão Construção de carruagens / Construção naval
Manufacturas centralizadas (trabalho em série)	Régias <sup>11</sup> Reais (ou do Estado) Empresariais (por via de negociantes ou industriais) Privilegiadas Não privilegiadas	Diamantes Fundições da Foz do Alge / Sedas do Rato Curtumes de Povos -----
Manufacturas descentralizadas	Combinações da manufatura centralizada com trabalho a domicílio e/ou pequena indústria	Lanifícios da Covilhã
Maquinofacturas	Estabelecimentos manufactureiros onde se combina a divisão de trabalho manual com a execução de diversas acções por via de máquinas operadoras	Tecidos de Algodão de Alcobça
Protófabricas ( <i>bergfabriken</i> )	Estabelecimentos industriais onde se combinam a concentração manufactureira, a divisão de trabalho manual de técnicas elementares, com equipamentos e máquinas operadoras	Estamparia de Algodão de Azeitão
Fábricas ( <i>factory system</i> )	Estabelecimentos industriais, com equipamentos, máquinas operadoras de ofícios complexos e forças de trabalho concentrados, todos movidos por uma força central de energia	Fábrica de Fiação de Algodão de Tomar

De notar, o lugar que as manufacturas ocupam na diversidade da organização industrial da época moderna. Surgem como resultado da colaboração oficial, de que a construção naval e os arsenais reais são dois exemplos e afirmam-se como organizações determinadas pela divisão do trabalho, pela produção centralizada, de modo a garantir o aumento de escala produtiva (série), geralmente determinada pelo crescimento do comércio externo ou interno. A variedade de soluções organizativas é a regra. Há coexistência das diferentes modalidades de actividade e de organização industrial nos séculos XVIII e XIX. Em princípio, seguiam caminhos independentes, mas estabelecem-se nos mesmos sectores e em diferentes regiões onde o trabalho industrial ganhou ascendente. Verificou-se não obedecerem a processos de unificação de modos de produção. A organização dependia sobretudo de factores exógenos, enquanto que os endógenos combinam-se em função das características sociais, geográficas, tecnológicas e da capacidade financeira dos seus agentes, de acordo com regras mais espontâneas do que determinadas por leis económicas pré-estabelecidas.

- Estrutura oficial e manufactureira da "produção" de neve e gelo natural

Contexto manufactureiro. Na época da reedificação da fábrica de neve, em 1782, a manufactura inglesa atingira um alto grau de desenvolvimento com a aplicação de máquinas na divisão de trabalho. Na Inglaterra, Richard Arkwright explorava o privilégio de fiação de algodão por meio da energia hidráulica, o que lhe garantia o fornecimento de diversos números de fio de urdidura para a indústria de tecelagem, iniciando-se o sistema fabril moderno. Uns anos antes, James Watt & Boulton começaram a fabricar a máquina a vapor em Soho, enquanto que os altos-fornos a coque – inovação da nova era industrial – eram instalados pela primeira vez em Creusot, na França (1782). Neste mesmo ano, os irmãos Montgolfier realizam uma viagem aérea em balão, anunciando futuras mudanças nas comunicações, que as novas estradas de Thomas Telford (1787) e Mac-Adam (1820), o triciclo a vapor de Cugnot (1796) ou os carris de ferro fabricados pelas máquinas laminadoras ingleses, punham em relevo (1784).

Nos Estados Unidos de George Washington, o engenheiro inglês, Oliver Evans, concretizava um feito sem precedentes, mecanizava a moagem dos cereais (1797), garantindo, uns anos depois, o escoamento assegurado da farinha americana, muito mais económica na Europa, durante as Guerras Napoleónicas.

Uns anos antes, por volta de 1750, a conservação do gelo e o fabrico da neve generaliza-se na Europa, seguindo correntes de transferência tecnológica modernas, oriundas da Itália, da França e da Espanha. O surto da exploração da neve ocorrera num ambiente mercantil novo que soubera aproveitar razões climáticas daquela época e inovações manufactureiras manifestadas ao longo dos séculos XVI e XVII. Inicialmente associado ao luxo das cortes régias e dos palácios da aristocracia, o consumo de gelo natural instala-se no comércio interno das nações e adquire, por volta de 1805, uma projecção de relevo no comércio mundial, atingindo o Novo Mundo (EUA e Canadá) e o Oriente, da Índia à China<sup>12</sup>. Estes fenómenos e a utilização cada vez mais diversificada do frio natural em contextos de alimentação, conservação de alimentos, higiene e actividade médica permitiram desenvolver uma economia da produção de neve e gelo, de que só há bem pouco tempo se deu conta, em historiografia económica<sup>13</sup>.

Há que atender que entre o ano da reedificação da fábrica do gelo de Montejuento e 1850 houve uma mudança significativa. A manufactura do gelo cresceu e implantou-se numa nova geografia do frio natural, bastante diferente da geografia da manufactura desenvolvida à sombra da imitação romana e da influência do Renascimento italiano, no século XVI. Muito antes do comércio do frio artificial, já negociantes de Boston (Estado de Massachusetts) sulcavam os mares com gelo natural, entre 1805 e 1852, atingindo todos os continentes, da Europa à Austrália. Léo Robberts refere que só os armazéns de Boston tinham a capacidade de 300.000 toneladas de gelo, cujo comércio fazia viver 20.000 pessoas. O negócio atraiu os próprios países dos gelos eternos, como a Noruega<sup>14</sup>.

Então que diferenças existem entre a manufactura do gelo natural

dos séculos XVI a XVIII e a do século XIX, aquela que viu o seu fim, com as conquistas técnicas das indústrias alimentares da sociedade neotécnica, onde começou a ponderar a electricidade e a indústria química?

A questão tem contornos internacionais e nacionais que não se resolve de forma simples, antes exigem uma abordagem geral e específica. Para o caso português, a questão é de escala de produção, em função de um mercado interno pouco exigente em comparação com o dos principais Estados europeus. A nível internacional, a manufactura do gelo natural do século XIX anda associada ao próprio processo de crescimento e desenvolvimento industrial, obrigando à criação de um tipo de negociante capitalista moderno do gelo, que passou a controlar os circuitos da produção e da distribuição. Neste ponto, este negociante distingue-se do comerciante fornecedor privilegiado da casa real do tempo do Marquês de Pombal, pelo volume das transacções e pela escala do negócio, assimilando-se, em contextos do antigo mercantilismo, ao contratador de tabaco de época moderna, por exemplo. Entre um e outro estabeleceram-se novos paradigmas económicos, centrados no liberalismo e no livre-cambismo, inerentes à industrialização oitocentista, que facilitaram a entrada do capitalismo comercial num negócio rendoso, coadjuvando o aumento de capital para proporcionar a escala da produção, transformando a distribuição e a colocação da neve em novos mercados e exigindo inovações nas ferramentas de corte do gelo, no armazenamento mecânico dos blocos cortados e na organização de navios neveiros. Esta foi a pedra de toque da nova economia do gelo natural, gerada pelo capitalismo industrial.

Para tanto houve que estimular a necessidade de consumo em mercados carentes de gelo (os países quentes e mais chuvosos), facto magistralmente aproveitado por Frederic Tudor (1783-1864), o magnate internacional do gelo, a quem se deve a concepção de novas «arquitecturas neveiras», destinadas a armazenar e ensilar o gelo natural, tanto nos locais de produção, como nos países de destino – produto que transportava a longas distâncias, controlando o comércio a nível internacional<sup>15</sup>.

Caracterização da organização. A "indústria" do gelo natural – embora a nossos olhos detenha um grau de simplicidade aparente – requeria um saber fazer específico, que lhe garantira um lugar na estrutura oficial das comunidades rurais e urbanas de montanha. Implicava um domínio técnico do clima e da geografia do frio e um conhecimento das regras da sua recolha, produção, ensilagem e transporte a curta e longa distância. Exigia o domínio de técnicas de extracção e fabrico e de técnicas de transporte, como controlo das acessibilidades e das comunicações. Nas montanhas de neves eternas a extracção ocupou um lugar à parte. Mas nas montanhas de menor altitude obrigou a soluções adaptadas ao regime de neves e frios, que permitem identificar diferentes arquitecturas da neve e do gelo natural, entre o século XVI e o século XIX. Todavia, não se esgota na produção a questão do negócio da neve. O transporte e o consumo exigem pontos de apoio na cadeia de transporte, redes intermediárias (CRUZ OROZCO: 1996), espécie de estações de «pernoita», como já foi assinalado, e silos nos pontos de consumo,

destinados a servir os consumidores mais normais e mais exigentes, quer públicos (reais, municipais), quer associativos, quer privados.



Glacières, Le Pont, Lago de Joux, no Jura, Suíça, fins do século XIX. Postal Ilustrado. Note-se as instalações e a escala de armazenamento construídas em madeira e o sistema de elevação mecânica dos blocos de gelo para armazenamento, extraídos do lago natural, resultado de um empreendimento explorado pela Société des Glacières du Pont-Joux (fundada em 1879), que chegou a dispor de uma linha de caminho de ferro (1886).

Do ponto de vista geográfico, a "produção" de gelo natural é acima de tudo uma indústria de montanha, definindo-se logo aí uma heterogeneidade de métodos produtivos, em função da altimetria, da geografia, da climatologia e da orografia das diferentes regiões neveiras. O seu carácter sazonal é mais evidente nos países meridionais do que nos setentrionais<sup>16</sup>. A sazonalidade da "produção" não impunha que houvesse consumo só de Maio a Outubro, como aconteceu em Portugal, em épocas mais recuadas. A inovação técnica impôs-se como forma de permitir o consumo em todo o ano, um objectivo bastante difícil de atingir. Pela sua lógica produtiva era uma actividade que corria ao ar livre (em *open air*, como referem os ingleses), dado que tanto a recolha, como a "produção" requeriam o frio natural mais normal na montanha, mesmo que ali houvesse necessidade de criar condições artificiais para a sua conservação em condições climáticas favoráveis.

Em Portugal, no conjunto da cordilheira Montejunto-Estrela, a sua produção ocorria em altimetrias que iam dos 660 metros a 1400 metros, justificando o uso de técnicas diversificadas, que ficaram impressas na paisagem de montanha. Assim, tanto o ajuntamento da neve na sua época, como o corte das placas de gelo dos lagos, covões e neveiras naturais ou das geleiras artificiais, como aconteceu sobretudo na Quinta da Serra, em Montejunto faziam parte da organização oficial e manufactureira da produção de gelo natural.

Nos países da Europa Meridional, desenvolveu-se uma cultura tecnológica de produção de gelo natural mais exigente e, em face das condições climáticas adversas, orientada para o seu fabrico, se é que de fabrico se trata efectivamente, quando o Homem cria situações de aproveitamento de condições de temperatura negativa nos espaços de montanha destinados a gelar água. Estas tecnologias necessitavam de mais capital, dado que impunham mais riscos aos produtores. As necessidades de consumo – sobretudo na época quente – impuseram a transferência tecnológica dos modelos mais sofisticados, dado que se impôs como um bem de luxo nas cortes dos Estados italianos, na Espanha dos Filipes ou na França de Luís XIV. Aliás, a intenção de estabelecimento de

uma unidade manufactureira de "produção" de gelo natural na Serra de Montejunto, em 1741, advém dos princípios mercantilistas de Colbert, em vigor na época de D. João V, que assim pretendia imitar Luís XIV e o seu aprovisionamento de gelo em Versailles e ao mesmo tempo dispor de um produto em Portugal, sem necessidade de recorrer à sua importação das regiões produtoras de Espanha.

A fábrica da Serra de Montejunto (1741-1782) prefigura, assim, uma tipologia manufactureira centralizada, gerida por iniciativa privada, destinada a responder às necessidades régias, como a viabilizar o aprovisionamento público e privado de gelo por parte da capital do reino. A construção das instalações re ecte um novo pensamento industrial e a sua integração nas práticas correntes da exploração da neve no país. Procura-se complementar os resultados da exploração da neve nas Seras da Estrela e Lousã, assente em covões, lagoas naturais e artificiais e poços neveiros, mas também de acordo com um regime de indústria doméstica controlada por negociantes (*putting out system*). A ideia da sua produção em larga escala que motivou o investimento inicial dos negociantes empresários e o número de operários envolvidos na sua construção (entre 80 e 100 homens) implicou um conceito organizacional diferente. Se até aí, os oficiais neveiros eram senhores do seu trabalho, porventura também das suas ferramentas, fornecendo o produto aos contratadores e neveiro real, a nova fábrica passava a ser propriedade do negociante, o qual contratava no exterior a mão-de-obra especializada ou não para exercerem na unidade fabril o seu trabalho (pelo menos, cerca de 25 operários<sup>17</sup>). Estes trabalhadores podiam dispor ou não de ferramentas de trabalho, mas o proprietário encarrega-se de as possuir, de modo a garantir a sua maior autonomia em relação ao carácter doméstico da organização industrial.

Compete ainda ao proprietário das instalações fabris e dos meios de produção garantir todas as condições indispensáveis à reedificação, ampliação ou transformação das condições de exploração, dado que a natureza da empresa assim o exige, em função da escala do mercado ou da inovação técnica introduzida.

Na realidade, a recolha, o armazenamento de neve e a produção de gelo natural, bem como o seu transporte a longa distância no mercado interno, não deixavam de ser uma indústria controlada por mercadores, inserida numa estrutura oficial tradicional, ligada ao campo, logo detendo um carácter rural e doméstico. O neveiro Julião Pereira de Castro não deixava de ser um intermediário, embora pudesse também ser um produtor. Um intermediário cuja função era organizar a produção doméstica – como se pode induzir da documentação conhecida sobre os centros de obtenção da neve na Serra da Lousã. Nas comunidades aldeãs de montanha, as tarefas agrícolas tinham um complemento de trabalho extraordinário no Inverno, quando chegavam o frio e a neve. Esse suplemento de trabalho rural ao ser controlado por um mercador requeria a exploração da força de trabalho dos camponeses da região, sobretudo daqueles que dominavam as técnicas de recolha e extração, usando para o efeito as suas ferramentas próprias ou servindo-se das ferramentas que eram propriedade do mercador.

Este para além de organizar a prestação de trabalho nas épocas próprias, servindo-se de trabalhadores mais especializados para o controle e segurança das actividades sazonais, dispunha dos meios essenciais de armazenamento, requerendo e organizando o trabalho, quanto à conservação da neve (ensilagem em poços, em condições isotérmicas adequadas ao armazenamento do gelo), à sua embalagem, transporte e distribuição pelos lugares de consumo. A sua inserção no negócio era, pois, ao nível da organização manufactureira e industrial e ao nível do conhecimento, dado que lhe competia definir os melhores lugares de extracção da neve e fiscalizar as actividades, a partir das suas quintas de montanha (Casal da Eira ou Quinta da Serra de Montejunto) ou de Lisboa (atendendo ao factor de maior risco – o transporte e distribuição).

A organização industrial deste tipo aproxima-se da manufactura doméstica desenvolvida na Europa dos séculos XVII-XVIII (*putting-out system*), mas tem contra si o carácter restrito do mercado, dado que sobretudo se conhecem melhor as operações dos neveiros da casa real e do município de Lisboa. A ausência de outra documentação – impossível de pesquisar noutros arquivos e espaços geográficos, dada a natureza deste trabalho – não permite avaliar o alcance de um negócio direccionado para outras cidades e regiões do país, mas que sabemos ter existido em menor escala, mas nada comparável com a importância da capital e da centralidade de Lisboa.

Os ensaios de produção de gelo que, eventualmente, Julião Pereira de Castro experimentou na Serra da Lousã, permitem confirmar a natureza distinta da sua obtenção na Serra de Montejunto, onde a informação histórica já compilada e a arqueologia circunscreveu importantes diferenças em relação à organização estabelecida na primeira. Sem deixar de ser uma actividade de montanha e doméstica, o negócio da neve assumiu na Quinta da Serra um diagrama manufactureiro mais complexo e qualificado, dada a maior rarefacção da neve naquele espaço geográfico e ao conceito de seu fabrico pela exposição da água ao frio do Inverno, beneficiando da altimetria e da fraca exposição ao sol e criação de condições apropriadas à sua maior manutenção. Segundo a própria expressão do seu proprietário, na Serra de Montejunto a produção assumiu um carácter de "fábrica", de que ele se orgulhava de ter restabelecido e reedificado.

Se tivermos em conta o conceito usual de "fábrica" na segunda metade do século XVIII, a designação não deixava de ser forçada, em contextos de manufacturas reais ou privilegiadas de grande e ou mesmo de pequena dimensão, embora sugerisse uma organização superior e qualitativamente diferente inerente à indústria doméstica. Da produção de gelo em "alagoa" artificial – provavelmente existente no tempo em que Pereira de Castro tomou conta da Quinta da Serra – evoluiu-se para uma produção de gelo num conjunto de cinquenta "caldeiras" ou



Caleira de alimentação do tanque. Fábrica de neve de Montejunto. Câmara Municipal do Cadaval

"geleiras" (nome mais moderno do que o de neveiras), localizadas a Sul e de vinte e quatro a Norte, todas elas construídas durante diferentes fases desta manufactura, ampliadas e transformadas por iniciativa de Pereira de Castro e dos seus descendentes. Esta quantidade de geleiras garantia uma produção anual de cerca de 66408 m<sup>3</sup> de gelo (664 t/ano)<sup>18</sup>, superior à capacidade de armazenamento nos dois poços neveiros destinados à conservação (478,5 m<sup>3</sup>, isto é 4,7 t/capacidade máxima). O princípio da expedição anual estava garantido devendo as remessas de cargas serem regulares. Cada carga era equivalente a seis arrobas (88,128 kg), mas em cada viagem era normal expedirem-se vinte e quatro arrobas (352,512 kg). Para que se efectuasse essa produção, esta unidade manufactureira dispunha de um sistema de alimentação de água diário por gravidade, a partir de poços de água potável, bombada por um engenho de nora para tanques destinados a servir essa alimentação nas geleiras. O fabrico de cal na Quinta garantia a higienização da água depositada nas geleiras, a exemplo do que acontecia nas cisternas urbanas, monásticas ou privadas.

#### • Conclusão

A produção de gelo de Montejuento revela-se como uma especialização manufactureira desenvolvida em ambiente rural (tal como acontecera no século XVIII com as tinturarias, as estamparias e os curtumes, estabelecidas em quintas) e assente num negócio comercial integrado no mercado interno. Neste sentido o elemento económico-social essencial que explica essa produção é a existência de uma classe de contratadores de neve que fornecem a casa real, enquanto unidade principal de consumo e, por extensão, a capital do reino, onde esse consumo se generalizara. O neveiro não pertencia à classe dos mercadores grossistas ligados ao grande comércio, à dinâmica do mercantilismo e ao mercado externo, tanto colonial, como internacional, mas sim integrava um subgrupo de mercadores relacionados com o mercado interno, detendo alguns privilégios relacionados com o risco, dada a especificidade do negócio e à sua identificação com fornecedores da casa real, logo possuidores de um mercado de escoamento garantido.

Não interessava ao rei, por princípio, como era que a neve era obtida, dado que podiam ser neveiros, tanto os recolectores, como os produtores de gelo natural. O caso da neve de Montejuento afirmou-se como uma nova realidade, por razões de maior proximidade de Lisboa, permitindo um transporte mais célere do gelo, com vantagens económicas e sociais para o neveiro e demonstrando eficácia quanto à escala de alargamento do consumo. Este aspecto é importante e explica a expansão da produção, entre 1782 e os meados do século XIX, mesmo em contexto de fim de privilégios reais, com a emergência da sociedade liberal, como testemunha a perpetuação do negócio por parte da família de Julião Pereira de Castro.

A história industrial de Julião Pereira de Castro revela não uma mas pelo menos duas situações integradas na manufactura doméstica, resultado da concentração empresarial e de estabelecimentos neveiros. Por um lado, ele organizou a indústria doméstica rural independente,

pondo-a ao seu serviço, através da propriedade dos centros de recolha da neve, cedendo ou não as ferramentas de trabalho e dispondo das condições arquitectónicas e técnicas da conservação e transporte da mercadoria. Este processo ilustra o caso da exploração da neve nas serras da Lousã e da Estrela. Pela sua acção directa e iniciativa, na sequência de uma actividade mais complexa existente na "fábrica de neve" da Serra de Montejuento, as instalações construídas e o saber técnico para a produção de gelo determina que passe a dispor de um "assalariado", assumindo o negociante os encargos de investimento em capital variável. A tradição do trabalho do gelo nesta serra era mais remota do que nas duas primeiras, obrigando assim à inovação, com a introdução de processos ditos artificiais para a obtenção do gelo natural, justificados pela sua mercantilização. A inovação que correspondeu a um momento de arranque inicial (1740-1750) e a uma fase de exploração subsequente (1750-1782) é continuada por Julião Pereira de Castro e adaptada às circunstâncias de mercado: aumento de procura, remodelação orgânica das condições de produção, pela adaptação e reedificação de estruturas. Neste último caso, sem deixar de ser uma indústria doméstica de montanha, de inerente carácter rural, a referida "fábrica" evoluiu para um tipo de uma manufactura centralizada, com divisão de trabalho, conjugando trabalho manual com mecanismos e engenhos simples da Antiguidade na estratégia de fabrico (plano inclinado, gravidade, roda, alavanca, nora, cunha). Neste sentido, o negociante, para além de organizador da produção doméstica transforma-se num industrial, investindo capital nas instalações, nos equipamentos e nas ferramentas, dinamizando a produção, o mercado e o próprio consumo na cidade de Lisboa. Este aspecto faz sobressair o papel de Julião Pereira de Castro na estratégia industrial da sua casa comercial, recortando-se "com nitidez a posição central do negociante nos segmentos do tecido industrial que se encontravam mais integrados na circulação mercantil" (PEDREIRA: 1994, p. 188).

O funcionamento da fábrica da Quinta da Serra dependia do tempo. Mas o carácter de produção impunha o ciclo da laboração, conferindo intermitência sazonal das actividades, cuja organização dependia desta situação e definia uma regularidade em função das diferentes etapas e calendário de laboração, etapas organizadas pelo mercador, de modo a garantir o abastecimento anual e constante dos seus consumidores directos. Esta pequena mudança implicou a passagem a um sistema industrial de produção, facto que assinala a esta unidade de gelo natural um lugar à parte no organigrama tradicional do "fabrico" da neve em Portugal, no século XVIII.

---

1. Julião Pereira de Castro, natural de Santo André de Lourido (Salvaterra do Minho, Província de Pontevedra), filho de António Pereira, empossado com o ofício de neveiro, por morte de Marco Alvares da Costa († c. de 1757), era criado da Casa Real, encarregado do reposte, ou seja, das instalações onde se guardavam os móveis e de correr as cortinas das portas interiores do paço, desde que lhe fosse exigido. Como a este ofício se anexaram funções administrativas e de fazenda, veio a obter outras responsabilidades oficiais, que a concessão de outras mercês, datadas de 1782, testemunham (propriedade do ofício de escrivão da Casa

da Índia e da Mina). Cf. FOLGADO: 2006, p. 148, nota 32. Como era um neveiro privilegiado, com actividade desde 1757 (Alvará de 23 de Junho de 1757 e mercês de Novembro de 1759 e de Janeiro de 1778), devia encarregar-se da obtenção da neve e do seu transporte para qualquer lugar onde estivesse a Corte, para além do armazenamento do gelo nos silos ou poços palacianos.

2. No tempo de Marco Alvares da Costa, entre 1735 e 1750, ocorreu um diferendo administrativo, dado que o neveiro das "reais ucharias" (dispensas do paço) requereu ser o neveiro responsável pelo abastecimento do município de Lisboa. Ainda que o município tivesse des-pachado favoravelmente, o rei determinou que houvesse concurso público (PEREIRA: 1911).

3. De todos os neveiros régios, Marco Alvares da Costa surge no contexto da posse deste ofício como a personalidade que doravante melhor importa conhecer, dado que para além do tempo que exerceu o cargo, há notícias que manteve o fornecimento da casa real, nos anos seguintes, no ano de 1748, em que o negócio estava na posse dos sócios de Paillete e antes da sua morte (1757), como se depreende do alvará de concessão do ofício a Julião Pereira de Castro (cf. OLIVEIRA: 1903, pp. 485-497; OLIVEIRA: 1904, pp. 612-614 e OLIVEIRA: 1906, p. 134. Ver também, FOLGADO: 2006, p. 146).

4. A visita de Filipe II (1578-1621) a Portugal motivou um contrato de 96 arrobas de neve a Paulo Domingues. Nessa altura a importação de neve em Portugal era uma realidade (OLIVEIRA: 1887, p. 439-440). Facto notado por BRAUDEL: 1976, I, p. 26 [apud J. Sanderson, *The Travels of John Sanderson in the Levant* (1584-1602), 1931, p. 50, n. 3].

5. Este princípio de autonomia de fabricação encontra-se estipulado na petição do italiano João Baptista Rossati, datada de 1699, quando refere que o artificio "o hão de aprender os homens que introduzir no trabalho d'esta fábrica" (OLIVEIRA: 1898, p. 594).

6. Esta sociedade detinha neveiros na Serra da Estrela. Ao contrário do que se tem inferido, a Serra da Estrela dispunha de locais naturais de recolha de neve, lagoas naturais e artificiais e ainda poços, uns mais antigos e outros recentes, estes últimos construídos porventura depois de 1732. Infelizmente ainda não foram identificados os centros de recolção e de "produção" da Estrela (OLIVEIRA: 1903, p. 411).

7. Setenta e quatro tanques de congelamento, de acordo com o desenho do Arquivo da Real Biblioteca do Rio de Janeiro. A data deste desenho ainda não está apurada. Julgamos que este desenho possa ser o que motivou o início da exploração de Julião Pereira de Castro, em Montejuento. O número de compartimentos da geleira sobrevivente é de quarenta e quatro, mas esta não manifesta uma arquitectura semelhante à do desenho que serviu de fonte, indiciando transformações posteriores, para além dos tanques que foram destruídos para a construção do tanque de abastecimento de água. A geleira desaparecida tinha vinte e quatro tanques, mas também teria sido ampliada, conforme é visível na fotografia aérea de 1952.

8. Cf. MACHADO: 1987, pp. 11 e 48 e FOLGADO: 2006, p. 148, nota 32.

9. "The end of a manufacture is to modify the texture, form, or composition of natural objects by mechanical or chemical forces, acting either separately, combined, or in succession." URE: 1835, p. 1.

10. Esta complexidade assinalada por vários autores nacionais e estrangeiros requer ser analisada não apenas em contexto da industrialização pós-revolução industrial, mas enquanto "industrialização antes da industrialização", seguindo de perto metodologias sintetizadas por Fernand Braudel, na sua obra magna *Civilização Material, Economia e Capitalismo Séculos XV-XVIII*.

11. Designam-se por manufacturas régias as indústrias de exclusivo monopólio régio, desenvolvidas à sombra de interesses muito específicos e, em geral, mais ou menos sigilosos e altamente controlados pela autoridade real ou do Estado. A lapidação de diamantes foi durante a época moderna uma indústria régia. No tempo de D. Manuel, integrava este tipo de

monopólio explorado directamente pelo rei, o comércio do vidro de Veneza e a indústria do âmbar (recolocação e tratamento).

12. SEABURD e PATERSON: 2003.

13. Na renovação deste interesse colaboraram a "arqueologia industrial" e a descoberta de instalações neveiras (património industrial), em muitos países da Europa e EUA.

14. ROBERTS: 1987, 8. Para a Noruega ver <http://www.canalmuseum.org.uk/iceimport.htm> (20-02-2009).

15. SEABURD e PATERSON: 2003.

16. Excluímos deste estudo as questões económicas, geográficas e tecnológicas da produção de gelo natural no mundo muçulmano e no continente asiático.

17. Cômputo estabelecido pelo número de rodas para apanhar o caramelo (25), bicheiros (17), pares de socos de madeira (21), malhos (22), cestos e seus panos (25), pares de pernas para os cestos (12), constantes da Sentença Cível Formal de Partilhas, verba do inventário n.º 436. Cf. MACHADO: 1987, 42-43. Este número de operários era superior à média de trabalhadores da indústria do século XIX (10/unidade).

18. O cálculo aproximado foi elaborado a partir da cubicagem dos oito grupos de geleiras (seis dos quais escavados, com 44 caldeiras ou geleiras), tendo como base os elementos constantes da Planta do Levantamento Topográfico do Edifício, Desenho n.º 1. Escala 1:2000, editada pelo IPPAR - DRL/DOCR. Apenas se considerou o rendimento útil por geleira, em função da área e da espessura ou altura máxima do caramelo (10 cm). Considerou-se a produção do gelo correspondente a todos os dias de laboração de 1 de Outubro a 31 de Março (época sazonal de produção). Aos resultados globais retirámos 20% de índice de desaproveitamento, correspondente à perda de gelo, desde as geleiras ao armazenamento (4%) e do armazenamento ao local de consumo - ensilagem - (16% em 40 km de marcha). Este último dado corresponde ao valor determinado pelos monges cistercienses de Santas Creus, da região da alta Catalunha, detentores de poços de neve nos Pirinéus e fornecedores das cidades de Barcelona e Tarragona (8% cada 20 km).

## BIBLIOGRAFIA

Geral e Específica:

AA.VV. – *Jornadas sobre las Reales Fábricas, La Granja*, 14-16 de Noviembre de 2002. Madrid: Caja Madrid, Fundación, 2004

BARRETO, Kálicas – *Monografia de Castanheira de Pera*, Castanheira de Pera, 1989

BORGES, José Pedro de Aboim e SANTOS, Luisa – Itinerários do gelo em Portugal (Introdução a um itinerário), *1<sup>as</sup> Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública*, Sevilla-Motril 2/5 Octubre, 1990, Sevilha, JA, 1994, pp. 415-417+

BERG, Maxine – *La era de las manufacturas: 1700-1820: Una nueva historia de la Revolucion industrial británica* (1.ª edição, 1985), Barcelona: Editorial Critica, 1987

BRAUDEL, Fernand – *La Méditerranée et le Monde Méditerranéen a l'Époque de Philippe II* [1946], 3.ª edição. Paris : Librairie Armand Collin, 1976, pp. 25-26

BRAZÃO, Luís Navarro – *O Frio na Conservação dos Produtos Alimentares de Origem Animal (suas Vantagens Económicas-Sanitárias)*. Lisboa: Sá da Costa, 1951

BRIONGOS, Marta San Miguel – Los Pozos de Nieve. In *Felipe II. Los ingenios y las máquinas. Ingeniería y Obras Públicas en la Época de Felipe II*, Madrid: Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V, 1998, pp. 332-335

COSTA, Américo – *Diccionario Chorographico de Portugal Continental e Insular*, vol. VIII, Lisboa, 1943, pp. 344-345 e 599

CRUZ OROZCO, Jorge; SEGURA, J. M. – *El comercio de la nieve: la red de pozos de nieve en las tierras valencianas*, València: Conselleria d'Educació i Cultura, 1996

CUSTÓDIO, Jorge – «A Bem da Nação». A tecnologia do frio industrial na conservação de alimentos. O caso dos Armazéns Frigoríficos do bacalhau do porto de Lisboa, *Museu do Oriente de Armazém Frigorífico a Espaço Museológica*, Lisboa: Fundação Oriente, 2008, pp. 24-46

D., P. – Glacière. *Dictionnaire des Arts et Manufactures et de l'Agriculture* (coordenação de Ch. Laboulaye). 6.ª edição. Tomo II. Paris: Librairie du Dictionnaire des Arts et Manufactures, 1886

FIGUIER, Louis – Industrie du Froid Artificiel, in *Merveilles de l'Industrie*, Paris: Furne, Jouvet et Cie, Éditeurs, s.d., pp. 593-632

FOLGADO, Deolinda – À procura de uma identidade: Da Real Fábrica de Gelo à Fábrica da Neve da Serra de Montejuento, in *Estudos, Património*, n.º 9, Lisboa: IPPAR, 2006, pp. 135-149

MACHADO, Herlânder – *Os Neveiros de Sua Magestade: evocação dos neveiros na comemoração dos 200 anos da Capela de Santo António da Neve (Serra da Lousã – Coentrol)*. Castanheira de Pera: CMCP, 1987

MADUREIRA, Nuno Luís – *Mercado e Privilégios: A Indústria Portuguesa entre 1750 e 1834*, Lisboa: Editorial Estampa, 1997

MARX, Karl – *Le Capital*, Livre 1 (traduction de J. Roy, Chronologie et avertissement par Louis Althusser), Paris: Garnier-Flammarion, 1969

MATOS, Ana Maria Cardoso de Matos – *Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Industrial no Portugal Oitocentista: O Caso dos Lanifícios do Alentejo*. Lisboa: Editorial Estampa, 1998

OLIVEIRA, Eduardo – *Elementos para a História do Município de Lisboa*, vol. II (1897), III (1888), VII (1894), VIII (1896), IX (1898), XII (1901), XIII (1904), XV (1906), Lisboa: Typographia Universal, 1897-1906

PEDREIRA, Jorge Miguel Viana – *Estrutura Industrial e Mercado Colonial Portugal e Brasil (1780-1830)*, Lisboa: Diefel, 1994

PEREIRA, Esteves e RODRIGUES, Guilherme – Neve, Portugal: *Dicionário ...*, Vol. V, Lisboa: João Romano Torres Et C.ª Editora, 1911

PIETRE, M. Maurice – *Théorie Générale de l'Application du Froid aux Denrées Alimentaires*, Paris: Hermann Et Cie, Éditeurs, 1938

POLLARD, Sidney – *Peaceful Conquest: The Industrialization of Europe 1760-1970*, Oxford: Oxford University Press, 1981

ROBBERTS, Léo – Les glaciers à glace naturelle, phénomène social et économique. L'exemple de Spa. In *Patrimoine Industriel. Bulletin Périodique de L'A. S. B. L.* «Patrimoine Industriel Wallonie-Bruxelles», Liège, n.ºs 9-10 – Novembre, 1987, pp. 7-17

SAMPAIO, Adrião Pereira Forjaz de – *Uma Viagem à Serra da Louzã no mês de Julho de 1838*, 4.ª edição, Louzã: CML/Biblioteca Pública, 1938

SEABURD, Carl and PATERSON, Stlanley – *The Ice King: Frederic Tudor and this Circle*, Boston: Alain Seaburg, 2003

URE, Andrew – *Ice house. A Dictionary of Arts, Manufactures and Mines*. 4.ª edição, vol. II. London: Longman, Brown, Green and Longmans, 1853

URE, Andrew – *The Philosophy of Manufactures: or, na exposition of the Scientific, Moral, and Commercial Economy of the Factory System of Great Britain*, London: Charles Knight, 1835

Consultas na Internet:

CAHUZAC, Francis, "Anciennes Glacières", <http://cfpphr.free.fr/glaciere.htm> (19-12-2008)  
*Inventaire des glacières* – C.F.P.H.R. 2008, Ville de Nevers, <http://www.glaciere.net> (20-02-2009)

MARTIN, R. G, *Ice Houses and the Commercial Ice Trade in Brighton*, <http://www.icehouses.co.uk/brighton.htm> (20-02-2009)

MARTIN, Ron, *Ice Houses in Sussex*, <http://www.icehouses.co.uk/sussex.htm> (20-02-2009)

MARTIN, R.G. – *Petworth House Ice-House*, <http://www.icehouses.co.uk/petworth.htm> (20-02-2009)

ZASKY, Jason – "Cool Customer: Frederic Tudor and the Frozen-Water Trade", [http://www.fai-luremag.com/arch\\_history\\_cool-customer.html](http://www.fai-luremag.com/arch_history_cool-customer.html) (20-2-2009)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Frederic\\_Tudor](http://en.wikipedia.org/wiki/Frederic_Tudor) (20-2-2009)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Icehouse\\_\(building\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Icehouse_(building)) (20-02-2009)

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Glaci%C3%A8re> (20-11-2008)

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Massif\\_de\\_la\\_Sainte-Baume](http://fr.wikipedia.org/wiki/Massif_de_la_Sainte-Baume) (1-02-2009)

<http://www.campingclairdelune.fr/le-musee-de-la-glace-a-mazaugues> (20-02-2009)

<http://www.london-footprints.co.uk/artichse.htm> (20-02-2009)

<http://www.icehouses.co.uk/articles.htm> (20-02-2009)

<http://www.ushistory.org/presidentshouse/history/icehouse.htm> (20-02-2009)

<http://www.canalmuseum.org.uk/ice/iceimport.htm>

<http://www.bdi-doc.com.br/pou.asp>



of the study was to assess the impact of the intervention on the prevalence of diarrhoea. The prevalence of diarrhoea was significantly lower in the intervention group than in the control group in the first 3 months after the intervention. This was not surprising, given that the intervention was designed to reduce the prevalence of diarrhoea. The prevalence of diarrhoea was significantly lower in the intervention group than in the control group in the first 3 months after the intervention. This was not surprising, given that the intervention was designed to reduce the prevalence of diarrhoea.

The prevalence of diarrhoea was significantly lower in the intervention group than in the control group in the first 3 months after the intervention. This was not surprising, given that the intervention was designed to reduce the prevalence of diarrhoea. The prevalence of diarrhoea was significantly lower in the intervention group than in the control group in the first 3 months after the intervention. This was not surprising, given that the intervention was designed to reduce the prevalence of diarrhoea.

The prevalence of diarrhoea was significantly lower in the intervention group than in the control group in the first 3 months after the intervention. This was not surprising, given that the intervention was designed to reduce the prevalence of diarrhoea. The prevalence of diarrhoea was significantly lower in the intervention group than in the control group in the first 3 months after the intervention. This was not surprising, given that the intervention was designed to reduce the prevalence of diarrhoea.

The prevalence of diarrhoea was significantly lower in the intervention group than in the control group in the first 3 months after the intervention. This was not surprising, given that the intervention was designed to reduce the prevalence of diarrhoea. The prevalence of diarrhoea was significantly lower in the intervention group than in the control group in the first 3 months after the intervention. This was not surprising, given that the intervention was designed to reduce the prevalence of diarrhoea.



Carro de venda do gelo artificial, em Lisboa. Cerca de 1900. Arquivo Municipal de Lisboa/Arquivo Fotográfico

# O consumo da neve e os novos hábitos de sociabilidade (séculos XVII-XIX)

Isabel M. R. Mendes Drumond Braga\*

**L**. A prática de consumir neve é bastante antiga, mas foi sobretudo a partir do século XVII que a Europa elegante se rendeu ao fascínio provocado pelas bebidas e pelos preparados frescos. Sabemos que os gregos consumiram gelo (neve) na alimentação, uma vez que bebiam água fresca com neve e água de neve derretida<sup>1</sup>. Por seu turno, os romanos gostavam de utilizar gelo, sobretudo nas bebidas. Contudo, iam mais longe, pois até à água para lavar as mãos juntavam neve<sup>2</sup>. Aparentemente, o primeiro sorvete<sup>3</sup> conhecido foi servido por Nero aos seus convidados, no século I d. C., confeccionado com frutas esmagadas, mel e gelo<sup>4</sup>. Os chineses terão avançado um pouco mais ao inventarem um processo para produzir sorvetes. Colocavam uma mistura de neve e salitre à volta de recipientes contendo xaropes, obtendo uma mistura sólida. Acredita-se que, no século XIII, Marco Polo tenha observado esta prática e a tenha levado para a península itálica, que se especializou na produção de gelados.

Catarina de Médicis, ao casar-se com o futuro Henrique II de França (1533), levou os conhecimentos italianos, através do seu cozinheiro Ormai Ruggeri. Os sorvetes passaram a integrar as ementas dos privilegiados franceses. Entretanto, em Florença, durante o governo de Cosme I de Médicis (1537-1574), o arquitecto Bernardo Buontalenti experimentou uma nova mistura: leite, mel, gema de ovo e um toque de vinho. Nasceram o creme de ovos e o *zabaione*. A intervenção de Buontalenti revolucionou a história dos doces frios: desde então triunfou a convicção de que tudo se poderia gelar, incluindo as matérias gordas, tais como o leite e os ovos. Eram os gelados e já não apenas os sorvetes<sup>5</sup>. Gelados e

sorvetes entraram nos livros de culinária italianos desde 1630.

A divulgação para os grupos médios deu-se no final do século XVII e, sobretudo, durante o século XVIII, quando os gelados se tornaram populares em França, especialmente nos cafés<sup>6</sup>, que serviam bebidas diversas (café, chá, chocolate), além de bolos e sorvetes<sup>7</sup>. Foi um siciliano, Francesco Procopio de'Coltelli, conhecido como Procope que, em França, mudou o nome para François Procope Couteaux, dono de um café, aberto em 1674 na rua de Tournon, transferido em 1684 para a rua de l'Ancienne Comédie, que muito contribuiu para que os descendentes dos sorvetes romanos se tornassem a última palavra em luxo alimentar em Paris e, posteriormente, se popularizassem. Não esqueçamos também que, em 1768, apareceu em França uma obra de culinária inteiramente dedicada aos gelados. Tratou-se de *L'Art de Bien Faire les Glaces d'Office*, publicada em Paris, por Lecler, da autoria de Émy<sup>8</sup>.

Em Inglaterra, desde pelo menos 1660 que se armazenava neve em casas de gelo, a qual era importada da Noruega e da América e consumida em festas. Por volta de 1840, começaram a utilizar-se caixas de zinco ou de estanho para guardar alimentos no frio. As caixas tinham um compartimento que se enchia com gelo e, por cima, continham comida. O sistema foi-se aperfeiçoando, dando origem às geleiras, que no topo continham gelo esmagado e um sistema de drenagem da água. Já eram utilizadas por volta de 1855<sup>9</sup>. Os sorvetes e os pudins gelados tornaram-se muito populares nos jantares formais dos privilegiados, tendo-se chegado a fazer experiências para criar gelo artificialmente e assim facilitar a técnica culinária<sup>10</sup>. Em 1851, na exposição universal de Londres,

\*Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. isabeldrumondbraga@hotmail.com

localizada em Hyde Park, organizada pelo príncipe Alberto, marido da rainha Vitória, pela primeira vez apareceu uma máquina a vapor que fabricava gelados, com que os visitantes do evento se puderam deliciar no local<sup>11</sup>.

Em Espanha, onde a influência italiana nos receituários foi muito importante<sup>12</sup>, o consumo de neve foi extremamente popular. Em meados do século XVI, os privilegiados já consumiam habitualmente bebidas frescas com recurso à neve. No Alcázar de Madrid, a ração diária dos servidores da Corte incluía neve, durante o tempo quente, já na segunda metade de Quinhentos<sup>13</sup>. A forte procura promoveu o comércio crescente daquele produto das serras – nomeadamente Guadarrama e Peñalara – para as cidades. No dorso de animais, os homens, a cargo de contratadores, transportavam caixas de madeira revestidas de metal e tapadas com palha, as quais continham neve que, posteriormente, era depositada em covas, poços e caves. Uma bebida muito popular, composta por mel, água e especiarias, foi a *aloja de nieve*<sup>14</sup>. Não era a única, também o leite de amêndoas, a horchata, as águas de cevada e aveia, a limonada e outras bebidas refrescantes foram consumidas com frequência. Sem esquecer a água de neve, isto é, água de neve derretida, consumida desde o final do século XVII<sup>15</sup>.

2. Em Portugal detecta-se o gosto pela utilização do gelo na alimentação pelo menos desde o século XVI. D. João III costumava beber água com neve, prática que abandonou poucos dias antes de falecer<sup>16</sup>. Em 1609, Manuel Severim de Faria, chantre de Évora, ao passar pela Serra da Estrela, durante uma das suas viagens, comentou o transporte de neve para a Corte: *depois que as delicias de Itália entraram em Portugal com os costumes castelhanos, chegou o apetite humano a estar tão estragado que para lhe dar sabor buscam os elementos fora das suas formas [...] e assim carregam tão continuamente da neve desta serra [da Estrela] para se vender na corte, que chegou por vezes a estar sem nenhuma*<sup>17</sup>.

O abastecimento de neve era feito através dos chamados neveiros. Isto é, pessoas que, através da celebração de contratos, se comprometiam a abastecerem a Corte ou um determinado local, de neve, durante os meses estivais. A neve recolhida inicialmente na serra da Estrela e, mais tarde, na Lousã e na Serra de Montejunto, era acondicionada em palha e transportada em cestos e caixotes carregados por animais e depois em carros puxados por bois até aos portos fluviais. O resto do percurso era feito de barco. Ao chegar ao destino era colocada em casas ou depósitos de neve para que particulares ou proprietários de estabelecimentos a pudessem adquirir. Desde Filipe III que os sucessivos monarcas procuraram ter sempre neve ao seu dispor. Daí o estabelecimento de contratos, a construção e inspecção dos poços e as facilidades concedidas para instalar fábricas de produção e conservação de gelo, segundo métodos nem sempre especificados.

Os primeiros contratos que se conhecem com neveiros<sup>18</sup> datam do início do século XVII, quando Filipe III se dirigiu a Portugal. Porém, o não cumprimento dos mesmos e a consequente falta de neve foram uma constante ao longo dos tempos. No século XVIII, ao contrário do que

antes acontecera, alguns arrematadores começavam a desejar fornecer neve durante todo o ano, embora a isso não estivessem obrigados. A esta realidade não estavam alheias questões de saúde. Efectivamente, os médicos defenderam o uso da água de neve e as autoridades interiorizaram a necessidade de haver neve disponível para os consumidores. Em 1699, a câmara de Lisboa considerou importante emitir um parecer positivo à pretensão do italiano João Baptista Rossati para instalar uma fábrica para conservar o gelo, atendendo *não só no provimento do gelo para esta corte, mas com especial conveniência para os doentes que dela necessitam*<sup>19</sup>. Tornava-se, assim, evidente o consumo de gelo com fins terapêuticos. Esta realidade foi igualmente salientada em 1712, por Eugénio da Cunha, dono de uma loja de bebidas da capital, o qual também vendia gelo<sup>20</sup>. Pouco depois, numa consulta da edilidade, de 1714, o procurador da cidade de Lisboa, Francisco Pereira de Viveiros, referiu, mais uma vez, o consumo de neve por enfermos<sup>21</sup>. Anos mais tarde, em 1729, o mesmo procurador, ao emitir um parecer sobre os contratos com os neveiros, insistiu ao afirmar que a falta de neve era uma *fraude da saúde pública, porque deste regalo mandam hoje usar os médicos como remédio*<sup>22</sup>. Francisco da Fonseca Henriques, médico de D. João V e autor de uma obra intitulada *Ancora Medicinal*, publicada pela primeira vez em 1721, dedicou um capítulo à água nevada, aos sorvetes, às limonadas de neve e ainda a outras bebidas frias, tendo-se mostrado adepto do consumo da referida água nevada, entendida como muito salutar para um grande número de problemas de saúde, desde que consumida com moderação<sup>23</sup>.

Com o consumo a crescer e a neve a faltar, procuraram-se alternativas. Em 1838, num periódico feminino, o *Beija-Flor*, indicava-se uma maneira artificial de refrescar bebidas: *o mais pronto é circundar com gelo os vasos que contêm as bebidas mas, como muitas vezes não se está no caso de o poder obter, então bastará deitar um pouco de sal amoníaco na água. Este sal, que de todos os que se dissolvem na água é o que mais a arrefece é o mais próprio para refrescar os licores. A maneira de conseguir o resfriamento, que algumas vezes pode exceder ao da neve, é tomar uma libra de sal amoníaco em pó, dissolvê-la em três libras de água de uma vez, querendo-se obter uma frigidez assaz considerável mas de pouca duração. Porém se se quiser menor grau de frieza mas mais duradoura então se deitará por duas ou três vezes. É essencial mexer a mistura com um pau, ou de outro corpo que o sal não possa ofender, porque a frieza não é produzida senão pela dissolução do sal na água*<sup>24</sup>. Mais tarde, em 1891, outra receita era divulgada com o mesmo fim: *obtem-se um grau elevado um frio artificial, misturando quantidades iguais de cloreto de amoníaco e nitro, reduzidos a pó muito fino e dissolvendo em cinco partes de água. Para nevar vinho, ou outra qualidade de líquido, prepara-se esta dissolução em um vaso qualquer e conservam-se nele as garrafas por espaço de um quarto de hora. Este método é geralmente preferido sobre todos os que se conhecem, por ser muito fácil e económico*<sup>25</sup>.

3. Em Portugal, os sorvetes começaram por ser consumidos durante as tardes de Verão quando se recebiam visitas ou em espaços de sociabilidade como os cafés, passando, mais tarde, a integrar algumas refeições. Neste percurso também se teve em conta o tipo de preparado, uma bebida ou algo mais cremoso e consistente. Em 1712, Eugénio da Cunha tinha uma loja "de sorvetes e mais bebidas", em Lisboa, a qual também vendia gelo<sup>26</sup>. Em 1718, as suas lojas já eram duas, uma no Terreiro do Paço e outra no Rossio<sup>27</sup>. Quatro anos antes, por um parecer de Francisco Pereira de Viveiros, procurador da cidade de Lisboa, fica a saber-se que na capital havia diversas casas que vendiam sorvetes e bebidas frescas, sendo muitos os fabricantes dos referidos géneros<sup>28</sup>. Naturalmente que nem só em Lisboa se consumia neve. No início dos anos trinta do século XVIII, quando o conde da Ericeira subiu o Tejo além de Sacavém, numa quinta situada nas margens do rio, pôde ouvir música e refrescar-se com bebidas de neve servidas pelos anfitriões<sup>29</sup>.

Na moda estiveram diversos estabelecimentos da capital ligados ao consumo de neve. No Terreiro do Paço, a *Casa da Neve*, fundada em 1778, servia bebidas e sorvetes. Era frequentada pela aristocracia, especialmente nas tardes em que havia representação no São Carlos. Em 1829, este espaço foi objecto de grandes obras, transformando-se num café restaurante, conhecido por *Martinho da Arcada*, propriedade de Martinho Bartolomeu Rodrigues<sup>30</sup>. Em 1836, eram famosos os sorvetes de morango que ali se serviam<sup>31</sup>. Por volta de 1787, abriu o botequim do *Nicola*, no Rossio, que encerrou em 1850. Em 1836, o estabelecimento chegou a reservar uma sala dedicada à venda de neve e frutas geladas<sup>32</sup>. Também o *Marrare de São Carlos*, fundado em 1800 e encerrado em 1866, servia sorvetes e vendia neve. Chegou a fornecê-la para os bailes da Casa Real, pelo menos em 1835, período em que os monarcas também eram abastecidos por Martinho Rodrigues e Filho<sup>33</sup>. De facto, esta família iniciara com Julião Pereira de Castro, pelo menos desde 1759, o fornecimento de neve à Corte de D. José I. A neve vinha, então, também da Lousã, concretamente dos poços do Coentral (actualmente concelho de Castanheira de Pêra)<sup>34</sup>. Outros locais como o *Café do Grego*, ao Cais do Sodré<sup>35</sup>, o *Café Bernardo*, na rua dos Remolares e a *Copa*, em frente ao Passeio de São Pedro de Alcântara<sup>36</sup>, eram espaços onde os que estavam na capital se podiam refrescar. Igualmente do século XIX, o *Café do Gelo*, em funcionamento até 1962, forneceu aos seus clientes gelados que foram famosos durante a segunda metade do século XIX e a primeira metade da centúria seguinte<sup>37</sup>. Outro estabelecimento, como a *Brasserie de Viena*, situada na rua do Príncipe, era apresentado aos viajantes como um café com jogos diversos no qual se podiam consumir comidas frias, vinho, cerveja, refrescos e sorvetes<sup>38</sup>.

No século XIX, o gelo manufacturado era posto à disposição dos consumidores em diversos espaços, tais como lojas e cafés, a partir de meados de Abril. Algum desse gelo era adquirido e, posteriormente, utilizado em casa dos clientes. Nem todos os estabelecimentos seriam particularmente elegantes, apesar de alguns além de venderem gelo também servirem bebidas frescas. Assim, em Lisboa vendia-se neve manufacturada numa loja da praça do Comércio e neve em rama num armazém voltado

para a praça da Figueira, a 50 réis o arrátel<sup>39</sup>. Mais tarde, em 1852, anunciava-se a venda de gelo a 50 réis o arrátel, sorvetes a 80 réis e carapinhadas a 50 réis, no *Café do Freitas*, na praça de D. Pedro, n.º 117. No mesmo anúncio informavam-se os clientes que sorvetes e carapinhadas começavam a ser vendidos a partir de 20 de Maio e que se satisfiziam encomendas de gelados e sorvetes por preços cómodos<sup>40</sup>. Poucos dias depois, um outro, do mesmo estabelecimento, informava que o preço da neve era de 30 réis o arrátel e que também se serviam bebidas frias, nomeadamente cerveja nevada<sup>41</sup>. Anos depois, em 1857, o mesmo espaço comercial voltou a publicitar a venda de sorvetes, desta feita em Junho<sup>42</sup>. Ainda em 1852, José Marrare, com loja na rua das Portas de Santa Catarina, anunciava igualmente a venda de neve manufacturada e a existência de um gabinete para senhoras, onde só podiam entrar os cavalheiros que as acompanhassem<sup>43</sup>. Em 1855, foi a vez de certo espaço na rua Direita de Belém, n.º 2, 1.º andar informar que servia neve aos domingos<sup>44</sup>. Outros anúncios de venda de gelo, por grosso e a retalho, e de gelados e sorvetes foram recorrentes<sup>45</sup>. Em 1863, num, em quatro línguas, lia-se que o suíço Rodolfo Baltresqui, pasteleiro e conserveiro do rei, com lojas abertas na rua dos Capelistas, 141 e 168, em Lisboa, vendia chocolate da companhia Colonial, vinhos nacionais e estrangeiros, licores, refrescos, cervejas, doces, bolachas inglesas, conservas e ainda neve e gelados<sup>46</sup>. Até uma vacaria, situada na rua do Príncipe 55-61, em Lisboa, vendia refrescos e leite nevado<sup>47</sup>. No Porto, o *Café Suíço*, de Pozzi e Companhia, situado na praça de D. Pedro e na rua Sá da Bandeira, servia licores, vinhos finos, xaropes e gelados<sup>48</sup>. Neve, gelados e sorvetes estavam cada vez mais presentes na vida das populações desde as refeições festivas, servidas por estabelecimentos de prestígio, até aos preparados que se adquiriam em locais mais modestos.



Menu de um jantar servido pela casa Ferrari (Lisboa), a 23 de Agosto de 1885, no qual foram servidos sorvetes. Lisboa, Coleção Particular

O gosto pelas bebidas frescas deu origem a novos objectos, desde cedo. Referimo-nos aos refrescadores e às sorveteiras. Em 1706, morreu D. Pedro II. No inventário dos bens do monarca encontra-se referência a um instrumento para refrescar bebidas, que aparece descrito do seguinte modo: *uns órgãos de prata com treze canos além do por onde se deita a água, e outro por onde sai e estes dois têm suas cadeias pequenas, que prendem a tapadoura de um e a rolha do outro. Estão metidos numa caixa de cortiça guarnecida de prata por cantos, bordas e meios e no meio da tampa tem uma chapa grande redonda, duas quartelhas por asas, pés de garras e funil, tudo de prata*<sup>49</sup>. Outros refrescadores de garrafas e copos eram mais simples. No século XVII, já se utilizavam tinas com água e gelo, nas quais se introduziam várias garrafas. Colocavam-se no chão, junto à mesa onde se servia a refeição. Havia também refrescadores para copos. Eram taças de prata ou porcelana, com os bordos crenados, onde se colocavam os copos em posição invertida, seguros pelos pés. No século XVIII, passaram a existir taças de vidro individuais, onde se introduziam os copos. Estas taças eram colocadas do lado esquerdo do prato. Só na centúria seguinte surgiu o refrescador cilíndrico com duas asas e tampa, de porcelana. Nele se serviam sorvetes e frutas frescas à sobremesa<sup>50</sup>.

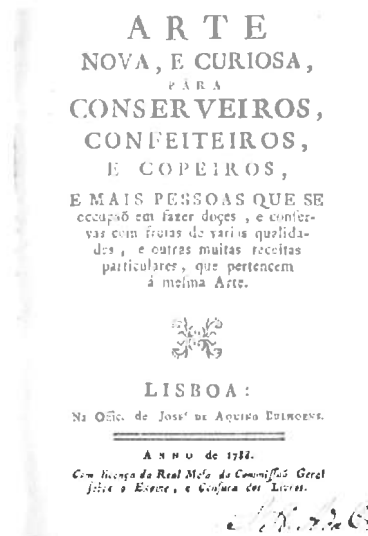


Painel de azulejos do século XVIII, onde se pode observar um refrescador de garrafas.  
Lisboa, Palácio dos Guiões

Embora os antigos livros de culinária portugueses não sejam particularmente abundantes<sup>51</sup>, desde o século XVII que apresentam sorvetes, se bem que nenhum destes textos contenha apenas receitas de tal preparado. De lembrar que, inicialmente, sorvete não tinha o sentido de bebida gelada e que alguns autores escreveram receitas indicando que deveriam ser consumidas geladas, com isso significando que deveriam ser consumidas frescas e até à temperatura ambiente<sup>52</sup>. Por outro lado, é de notar que em Portugal nunca os preparados desta natureza deram origem a nenhuma receita de cozinha tradicional, o que nos remete para a adopção de uma moda estrangeira e de um consumo de elite. Do-

mingos Rodrigues, na sua obra *Arte de Cozinha*, publicada pela primeira vez em 1680, apresentou uma receita de sorvete, utilizando o termo na acepção de xarope<sup>53</sup>. Anos mais tarde, em 1780, Lucas Rigaud publicou o *Cozinheiro Moderno ou Nova Arte de Cozinha*, obra na qual aparecem receitas de xaropes e de "águas para Verão e para sorvetes". Neste último caso, estamos perante receitas nas quais entram fruta desfeita, açúcar e água, ao mesmo tempo que se utiliza um recipiente próprio, ou seja, uma sorveteira. O processo de gelar aparece explicitado: *mete-se [o preparado] em sorveteiras de folhas de Flandres, rodeie-se de neve e sal, e em principiando a gelar-se, despeguem-se o que estiver pegado de roda com uma colher, cubra-se a sorveteira com a sua tampa e mexendo-se sempre com ela até estar igualmente gelada, encham copos com ela no momento em que se quiser beber*<sup>54</sup>.

O primeiro livro de doçaria portuguesa, publicado em 1788, explicou pormenorizadamente o uso da sorveteira e forneceu nove receitas de preparações cuja presença da neve era indispensável. Ali pode ler-se: *Se mandará fazer huma sorveteira de altura de palmo e meio, e em redondo outro palmo e meio de folha de flandes (sic), quanto mais fina melhor, para mais breve receber a frialdade, e á medida desta sorveteira se manda fazer hum balde de altura de palmo e quarto, para se lhe poder mandar pôr novo fundo, sem ficar com defeito; porque ordinariamente estes se gastam muito, e o canudo velho como limado de rossar na neve, fica mais delgado, e melhor, e ha de caber a sorveteira larga no fundo em redondo, quanto seja a grossura de hum grão de trigo, hindo de hi até asima do balde alargando-se á proporção que para este caso se costuma fazer, e feita assim a obra se encherá a sorveteira em forma que somente esteja com tres quartilhos, para que dois arrates de neve, ou gêllo, poder receber a força da frialdade em forma que gelle, e se encarapinhe a calda que lhe deitarem, para o que. Tanto que a sorveteira estiver com a calda que logo diremos, e se meta dentro do balde, se lhe vão arrumando as lascas de neve, ou em redondo, ou de ilharga, como melhor couberem voltando em roda a sorveteira com agilidade, e tanto que comesar a se hir derretendo a neve, se lhe lança hum ou dois punhos de sal na mesma neve, para que mais depressa gelle a calda, e tanto que a neve está em agoa, ainda com torroens da mesma neve, se destapa a sorveteira com sentido, mesmo dentro do balde, em forma que ao tirar da tampa não salte dentro alguma gota de neve salmoirada, e destapada, com huma faca redonda, se hira despegando a calda gellada de dentro, de sima, até o fundo da sorveteira [...]*<sup>55</sup>.



Frontispício da primeira obra portuguesa dedicada exclusivamente à doçaria, na qual consta uma descrição minuciosa da sorveteira. Lisboa, Colecção Particular

Não é muito diferente o que nos surge em algumas das obras do século XIX. *O Cosinheiro dos Cosinheiros*, texto de 1870, apresentou águas de frutas para o verão, limonadas e gelados ou sorvetes de frutos, explicitando o uso da sorveteira e até um método fácil e económico de gelar artificialmente com o referido objecto. Para se gelar, recomendava-se uma mistura de seis partes de gelo, duas partes de sal de cozinha e cloreto de cálcio, quanto bastasse<sup>56</sup>. No ano seguinte, o *Almanach do Cosinheiro* incluiu as receitas de sorvete de leite, laranja e morango, além das de calda francesa e chocolate nevado<sup>57</sup>. Quatro anos mais tarde, o *Manual do Conserveiro e Confeiteiro* revelou oito receitas de sorvetes (de leite, pêra, café – duas receitas –, morango, laranja, nata e zéfiro) e explicou que todos os sorvetes se gelavam do mesmo modo<sup>58</sup>. João da Mata, na *Arte de Cozinha*, texto de 1876, apresentou diversas receitas nas quais a técnica de gelar teve particular importância, nomeadamente a complexa "Bomba de Neve à Brasileira". Menos elaboradas são as receitas de "Gelado de Tangerina" e as quatro receitas de sorvete, de leite, morangos, laranja e melão<sup>59</sup>. A utilização da sorveteira foi ainda cuidadosamente explicada<sup>60</sup>.

Na *Novíssima Arte de Cozinha*, de 1889, foram fornecidas receitas de cremes batidos (ao natural, de café, chocolate, kirsch, baunilha, amêndoas e or de laranja), de gelados (de ananás, limão, laranja, groselhas, morangos, café, violetas, baunilha, creme e or de laranja), de sorvetes (morangos, café, rosas e marrasquino) e ainda de carapinhadas (de limão, morango, laranja, pêssegos, damascos e groselhas). Todas estas receitas implicavam o uso de gelo. A destriça entre os modos de preparar gelados, sorvetes e carapinhadas, bem como da utilização da sorveteira também foram claramente explicados<sup>61</sup>.

É só nas primeiras décadas do século XX que chegou a Portugal um

dos aperfeiçoamentos técnicos mais importantes: a refrigeração. Passou-se da geladeira do século XIX para o frigorífico do século XX, movido inicialmente a vapor, depois a petróleo, a gás e, por fim, a electricidade. Estes primeiros aparelhos começaram por ser utilizados para fins industriais ou em estabelecimentos comerciais ainda antes da I Guerra Mundial. No final da década de vinte, apareceram os primeiros frigoríficos eléctricos para uso doméstico. Contudo, o recurso à neve é, como vimos, bem remoto, tendo, desde a Época Moderna, revolucionado as sobremesas e constituído motivo para fomentar a sociabilidade dos grupos privilegiados através da frequência dos cafés e casas de chá.

1. CARDOSO, Fernando - *Utilidades del Agua i de la Nieve. Del Bever Frio i Caliente*, Madrid: Viuva de Alonso Mavin, 1635, fol. 53v.
2. CARDOSO, Fernando - *Utilidades del Agua i de la Nieve* [...], fol. 52.
3. A passagem da designação de sorvete a gelado, na linguagem comum, parece relacionada com a condição do preparado, mormente no que se relaciona com a temperatura, e não com qualquer diferença em relação ao produto. Contudo, em termos técnicos não é exactamente assim. Luciana Polliotti definiu claramente os dois termos: gelado, todo o doce fresco cuja base seja composta por leite, nata, ovo, açúcar e aromatizantes; sorvete, produto fresco composto por álcool, fruta ou especiarias em xarope de açúcar. Gelados e sorvetes têm consistências diversas e um papel diversificado no menu. Em poucas e precisas palavras "il sorbetto si sorbe, il gelato si mangia". Cf. POLLIOTTI, Luciana - *Gelati Gelati*, prefácio de Dacia Maraini, Milão: Mondadori, 1999, p. 42.
4. TOUSSANT-SAMAT, Maguelonne - *A History of Food*, 5.ª edição, tradução de Anthea Bell, Oxford: Blackwell, 1999, p. 749.
5. POLLIOTTI, Luciana - *Gelati, Gelati* [...], p. 42.
6. *El Helado tiene su Historia*, [s.l.], Camy, 1965, p. não numerada; TOUSSANT-SAMAT, Maguelonne - *A History of Food* [...], p. 750.
7. PITTE, Jean-Robert - *Naissance et Expansion des Restaurants. Histoire de l'Alimentation*, direcção de Jean-Louis Flandrin e Massimo Montanari, Paris: Fayard, 1997, p. 769.
8. HYMAN, Philip, HYMAN, Mary - *Imprimer la Cuisine: Les Livres de Cuisine en France entre le XV e et le XIXe siècle. Histoire de l'Alimentation*, direcção de Jean-Louis Flandrin e Massimo Montanari, Paris, Fayard: 1997, p. 653.
9. BLACK, Maggie - *Food Et Cooking in the 19th Century Britain. History and Recipes*, [s.l.]: *English Heritage*, 1985, p. 16.
10. BLACK, Maggie - *Food Et Cooking* [...], p. 17. Vejam-se indicações, do século XIX, acerca do modo de gelar os sorvetes e os pudins nas pp. 32-33.
11. ALEXANDRE, Philippe, L'AULNOIT, Béatrix de - *Victoria, a Última Rainha. 1819-1901*, tradução de Fátima Gaspar e Carlos Gaspar, Lisboa: Bertrand, 2002, p. 186.
12. Cf. LAURIOUX, Bruno - *Les Livres de Cuisine Italiens à la fin du XVe e au début du XVIe siècle, expressions d'un syncrétisme culinaire méditerranéen?. La Méditerranée, Área de Convergencia de Sistemas Alimentaris (segles V-XVIII). XIV Jornades d'Estudis Històrics Locals, coordenação de Maria Baeceló Crespi e Antoni Riera Mulis*, Palma de Maiorca: Institut d'Estudis Baleàrics, 1996, pp. 73-88.
13. SIMÓN PALMER, Maria del Carmen - *La Alimentación y sus Circunstancias en el Real Alcazar de Madrid, Madrid: Instituto de Estudios Madrileños*, 1982, pp. 29-60, indica os gastos em neve dispendidos pelas Casas das Rainhas, durante o século XVII. Idem, *La Cocina del Palacio 1561-1931*, Madrid: Castalia, 1997, p. 57, aborda a mesma realidade no século XVI.
14. JACINTO GARCÍA, L. - *Carlos Va la Mesa. Cocina Y Alimentación en la España Renacentista*, [s.l.]: Ediciones Bremen, 2000, p. 67.
15. SIMÓN PALMER, Maria del Carmen - *La Cocina del Palacio* [...], p. 59.
16. BRAGA, Paulo Drumond - *D. João III*, Lisboa: Hugin, 2002, p. 107.
17. SERRÃO, Joaquim Verissimo - *Viagens em Portugal de Manuel Severim de Faria. 1604-1609-1625*, Lisboa: Academia Portuguesa da História, 1974, p. 126.
18. Este assunto mereceu a atenção de diversos autores, os quais utilizaram parte da documentação publicada por Eduardo Freire de Oliveira. Cf. CÂNCIO, Francisco - O Fornecimento de "Neve" a Lisboa. *Boletim da Junta da Provincia da Estremadura*, 2.ª série, n.º 26-28, Lisboa, 1951, pp. 71-79; MELO, António de Oliveira, GUAPO, António Rodrigues, MARTINS, José Eduardo - Os Neveiros da Serra de Montejuento. *O Trabalho e as Tradições Religiosas no Distrito de Lisboa. Exposição de Etnografia*, Lisboa: Governo Civil de Lisboa, 1991, pp. 176-179; BRAGA, Isabel M. R. Mendes Drumond - *Gelados. História de uma Doce e Fresca Tentação*, Sintra: Colares Editora, 2003, pp. 41-51.
19. OLIVEIRA, Eduardo Freire de - *Elementos para a História do Município de Lisboa*, 1.ª parte, tomo 9, Lisboa: Typographia Universal, 1895, p. 595.
20. OLIVEIRA, Eduardo Freire de - *Elementos* [...], tomo 11, p. 20.
21. OLIVEIRA, Eduardo Freire de - *Elementos* [...], tomo 11, pp. 76-77.
22. OLIVEIRA, Eduardo Freire de - *Elementos* [...], tomo 12, p. 289.
23. HENRIQUES, Francisco da Fonseca - *Ancora Medicinal*, introdução e notas de Pedro Vasconcelos, Lisboa: Pluma, 2000, pp. 179-180. A primeira edição é de 1721.
24. *O Beija-Flor. Semanario d'Instrucção e Recreio dedicado ao Bello Sexo*, n.º 2, 22 de Agosto de 1838, p. 14.
25. *Manual de Receitas e Segredos Uteis e Necessarios a todas as Familias e aos Artistas em Geral*, 6.ª edição, inteiramente reformada com muitos processos curiosos dedicados à arte de tinturaria, à economia domestica e à higiene, etc. etc., augmentada com um breve tratado da conservação da beleza, Lisboa: Joaquim José Bordalo, 1891, p. 183.
26. OLIVEIRA, Eduardo Freire de - *Elementos* [...], tomo 11, p. 19.
27. OLIVEIRA, Eduardo Freire de - *Elementos* [...], tomo 11, p. 298.
28. OLIVEIRA, Eduardo Freire de - *Elementos* [...], tomo 11, pp. 76-77.
29. SILVA, Maria Beatriz Nizza da - *A Vida Quotidiana. Portugal da Paz da Restauração ao Ouro do Brasil*, coordenação de Avelino de Freitas de Meneses, (*Nova História de Portugal*, Direcção de Joel Serrão e A. H. de Oliveira Marques, vol. 7), Lisboa: Presença, 2001, p. 450.
30. ANDRADE, Ferreira de - Os Cafés da Lisboa Romântica. *Revista Municipal*, n.º 56, Lisboa, 1953, pp. 29-34; SUCENA, Eduardo - Cafés. *Dicionário de História de Lisboa*, Direcção de Francisco Santana e Eduardo Sucena, Lisboa: Carlos Quintas, 1994, p. 192 e, sobretudo, DIAS, Marina Tavares - *Lisboa Desaparecida*, 6.ª edição, Lisboa: Quimera, 1991, pp. 70-81-87; Idem, *Cafés de Lisboa*, Lisboa: Quimera, 1999. Vejam-se também MARTINS, Maria João - Cafés de Lisboa, Modo de Amar. *O Sabor dos Cafés. Cafés de Lisboa*, coordenação de João Mário Mascarenhas e Manuela Rêgo, Lisboa: Câmara Municipal, 2000, pp. 29-30 e RÊGO, Manuela - Os Salões de Lisboa. *Ibidem*, p. 44.
31. DANTAS, Júlio - *Lisboa dos Nossos Avós*, 2.ª edição, Lisboa: Câmara Municipal, 1969, p. 139.
32. DANTAS, Júlio - *Lisboa dos Nossos Avós* [...], p. 139.
33. PEREIRA, Ana Maria - *Mesa Real. Dinastia de Bragança*, [Lisboa]: Inapa, 2000, p. 107.
34. DIAS, Marina Tavares - *Os Cafés de Lisboa* [...], pp. 82-84.



35. DANTAS, Júlio - *Lisboa dos Nossos Avós* [...], p. 139. Sobre este estabelecimento cf. ANDRADE, Ferreira de - *Os Cafés da Lisboa Romântica* [...], p. 32.
36. BRAGA, Isabel M. R. Mendes Drumond - *Portugal à Mesa*. Alimentação, Etiqueta e Sociabilidade 1800-1850, Lisboa: Hugin, 2000, p. 54.
37. DIAS, Marina Tavares - *Os Cafés de Lisboa* [...], pp. 46, 90.
38. *Novo Guia do Viajante em Lisboa, Cintra, Collares, Mafra, Batalha, Setubal, Santarem, Coimbra e Bussaco, precedido d' uma introdução de Júlio César Machado*, 4.ª edição muito aumentada e com um mappa de Portugal, Lisboa: Joaquim José Bordalo, 1880, p. 56.
39. BRAGA, Isabel M. R. Mendes Drumond - *Portugal à Mesa* [...], p. 54.
40. *O Anunciador. Jornal de Annuncios*, n.º 137, de 19 de Maio de 1852.
41. *O Anunciador. Jornal de Annuncios*, n.º 139, de 24 de Maio de 1852.
42. *O Gratis. Jornal de Annuncios e do Commercio*, n.º 4841, de 6 de Junho de 1857.
43. *O Anunciador. Jornal de Annuncios*, n.º 137, de 19 de Maio de 1852.
44. *O Gratis. Jornal de Annuncios e do Commercio*, n.º 4867, de 16 de Julho de 1855.
45. *O Anunciador do Povo*, n.º 66, de 17 de Junho de 1869.
46. *Novissima Guia do Viajante em Lisboa. Obra Indispensavel aos que desejam conhecer esta notavel cidade e seus subúrbios. Escripita nas lingoas portugueza, franceza, ingleza e hespanhola*, Lisboa: Tipografia da Sociedade Typographica Franco-Portuguesa, 1863.
47. *O Anunciador*, n.º 1, Lisboa, 1870.
48. *Almanach das Senhoras Portuguezas e Brazileiras para 1888*, Porto: Alcino Aranha, 1887, p. 196.
49. *Inventário Post Mortem del-Rei D. Pedro II*, edição e introdução de Virginia Rau e Eduardo Borges Nunes, Lisboa: Centro de Estudos Históricos anexo à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 1969, p. 49.
50. PEREIRA, Ana Maria - *Mesa Real* [...], p. 21. Repare-se na iconografia das pp. 20 e 21: uma refeição representada num painel de azulejos do século XVIII, com um refrescador colectivo no chão e uma taça de porcelana oriental brasonada com os bordos crenados para segurar os copos.
51. Veja-se o inventário *Livros Portugueses de Cozinha*, coordenação e pesquisa bibliográfica de Manuela Rêgo, apresentação de José Quitério, 2.ª edição, Lisboa: Biblioteca Nacional, 1998.
52. Tais foram os casos de, entre outros, RODRIGUES, Domingos - *Arte de Cozinha*, leitura, apresentação, notas e glossário de Maria da Graça Pericão e Maria Isabel Faria, [Lisboa]: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1987, p. 162. A primeira edição é de 1680; *O Cosinheiro Popular dos Pobres e Ricos ou o Moderno Thesouro do Cosinheiro*, coordenação de Micaela Brites de Sá Carneiro, Porto: Joaquim Maria da Costa, 1901, p. 99, na qual nos aparece uma receita de pudim gelado simples.
53. RODRIGUES, Domingos - *Arte de Cozinha* [...], p. 162.
54. RIGAUD, Lucas - *Cosinheiro Moderno, ou Nova Arte de Cozinha*, prefácio de Alberto Sarago, Sintra: Colares Editora, 1999, p. 302. A primeira edição é de 1780. Este tipo de informações apareceu igualmente publicado no *Almanach dos Bons Pitéas para o anno de 1875*, Lisboa: Tipografia Universal, 1874, p. 32.
55. *Arte Nova e Curiosa, para Conserveiros, Confeiteiros e Copeiros*, estudo e actualização do texto de Isabel M. R. Mendes Drumond Braga, Sintra: Colares Editora, 2004, pp. 90-91.
56. *O Cosinheiro dos Cosinheiros*, Lisboa: Tipografia Luso-Britânica, 1870, p. 587.
57. *Almanach do Cosinheiro e do Copeiro para o anno de 1871*, Lisboa: Joaquim José Bordalo, 1871, pp. 94-97.
58. *Manual do Conserveiro e Confeiteiro ou Modo de preparar diferentes e delicados bolos, pasteis, gelados, etc.*, Lisboa: Livraria de J. J. Bordalo, 1875, p. 125. As receitas de sorvetes aparecem nas pp. 126-130.
59. MATA, João da - *Arte de Cozinha*, prefácio de Alberto Pimentel, Lisboa: Vega, 1993, pp. 255-257, 269, 287-289. A primeira edição é de 1876. As receitas de gelado e sorvetes aparecem também in MATA, Manuel da: *Arte de Cozinhar. Guia da Cosinheira, Confeiteiro e Pasteleiro*, Lisboa: Empresa Litteraria Universal, [s.d.], pp. 97-98.
60. MATA, João da - *Arte de Cozinha*, [...], p. 288.
61. *Novissima Arte de Cozinha Illustrada com Numerosas Gravuras*, Lisboa: Tavares Cardoso Et Irmão, 1889, pp. 293-294, 317-323.

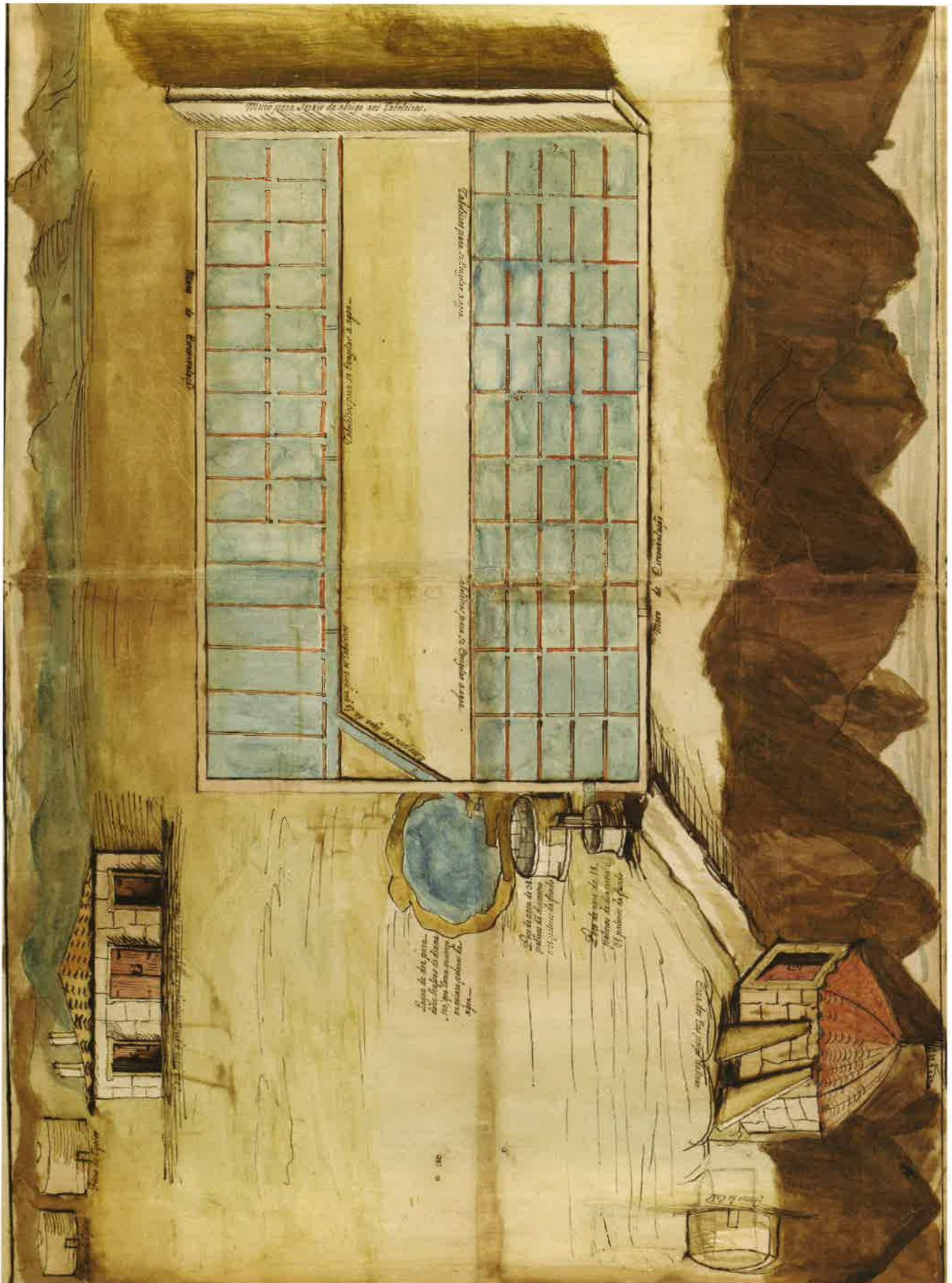
## BIBLIOGRAFIA

Para saber mais acerca dos gelados em Portugal, consulte-se BRAGA, Isabel M. R. Mendes Drumond - *Gelados. História de uma Doce e Fresca Tentação*, Sintra: Colares Editora, 2003.



Fábrica de neve, entrada para a sala de preparação do gelo para expedição. Câmara Municipal do Cadaval

*Da neve ao fabrico  
do gelo natural*



Planta de um sistema de fabricação de gelo utilizado por uma fábrica denominada "Fábrica de Neve", s.d. Acervo da Fundação Biblioteca Nacional - Brasil. Supõe-se que esta planta represente a fábrica de neve de Monte Junto.

# À procura de uma identidade. Da Real Fábrica de Gelo à fábrica de neve da Serra de Montejunto<sup>\*1</sup>

Deolinda Folgado\*\*

- ... pois é notório que o obrgado da neve não satisfaz ao provimento necessario para esta côrte, e sempre é utilidade commum o haver abundancia.

Eduardo Freire de Oliveira,  
Elementos para a História do Município de Lisboa

## • A neve como produto

O consumo de produtos gelados, hoje em dia, seja qual for a sua natureza, aparece pelo menos nas sociedades ocidentais, como um hábito banal, o qual praticamos sem questionarmos a ausência deste bem num quotidiano corrente, de tempos próximos. A indústria do frio, do frio artificial, desenvolvida, com maior incidência, a partir de meados do século XIX<sup>2</sup>, levou para o uso industrial e para o doméstico este produto que banalizou os hábitos de alguns e permitiu o desenvolvimento de áreas industriais dedicadas à conservação<sup>3</sup> ou à indústria alimentar, por exemplo.

A obtenção do gelo não foi sempre nem tão fácil, nem tão barata, nem para todos. Em pouco tempo - um século - esquecemo-nos de gestos de gerações que alimentaram localidades e formas sociais de estar, obtendo da natureza, de um modo mais ou menos artificioso a neve ou gelo para a vida quotidiana.

Toda a bibliografia refere que houve uma moda de consumo deste produto a partir, essencialmente, do Renascimento. Esse incremento do consumo da neve ou o conhecimento sobre o seu consumo, a partir dessa época, parece dar-nos como certo que este produto se difundiu nos hábitos quotidianos, de algumas classes, por essa altura.

Em Espanha conhecem-se inúmeros livros dedicados ao uso da neve<sup>4</sup> que referem a sua utilização para fins terapêuticos, fenómeno coevo ao de um enorme empenho no desenvolvimento da medicina e do conhecimento do corpo humano, mas, também, para o deleite do consumo de alimentos ou bebidas frias<sup>5</sup>.



Área de fabricação do gelo. 2004. Deolinda Folgado

Este exponencial uso da neve, nesta época, ultrapassa, assim, as fronteiras geográficas de Portugal, correspondendo, provavelmente a uma cultura mais lata, de âmbito civilizacional, pois os vestígios de poços de armazenamento de neve, com uma datação aproximada, distribuem-se pelo Mediterrâneo Ocidental - França, Espanha, Portugal, Itália. Nomeadamente, na Coreia existe um poço de gelo conhecido, o de Kyongju<sup>6</sup>, datado do século XVIII, com características morfológicas ou funcionais próximas aos da grande maioria já estudados em território ocidental. Portugal encontra-se, assim, inserido num universo de uma cultura técnica ou social, revendo-se na construção da fábrica de Montejunto uma efectiva resposta aos hábitos de consumo de então.

\* Este texto foi publicado na revista *Património. Estudos*, nº 9, Lisboa: IPPAR, 2006.

\*\* Investigadora na área do património industrial. IGESPAR.

- A não geografia da neve

A Real Fábrica de Gelo da Serra de Montejunto, assim conhecida e designada na actualidade, é entendida entre nós como um fenómeno excepcional, de natureza quase única. Conhecem-se, actualmente, duas áreas geográficas no continente que integram no seu território construções relacionadas ou só com o armazenamento do gelo ou com o seu fabrico e armazenamento – serras da Lousã e Montejunto. Importante será referir que ambas as fábricas pertenceram à mesma família de neveiros durante várias gerações, sensivelmente 130 anos. Julião Pereira de Castro edificou a da Lousã e reedificou a de Montejunto pela década de oitenta de Setecentos.

Os locais escolhidos para a instalação de poços de neve associam-se à matéria-prima – neve, gelo<sup>7</sup> ou água. Matéria-prima que não sofrerá um processo de transformação. A conservação era a preocupação maior. Os sítios elevados, serras, surgem como os locais preferenciais para a localização destas infra-estruturas de conservação. Sítios próximos da matéria-prima, mas longe de tudo, longe dos locais de consumo, num tempo onde a rede viária ainda assentava, preferencialmente, nos traçados reais ou nas redes – uviais, como circuitos de escoamento de maior rapidez. *Se hizo necesaria la existencia de neveras de montaña o de aprovisionamento, generalmente de grande capacidad, ubicadas en zonas montañosas despobladas por completo a su abastecimento*<sup>8</sup>.

Os poços de neve ou gelo, em francês *puits, caisses, conserves ou maison*, em Espanhol, *pozos de nieve* ou *gelo*, ou *neveras*, quando associavam à função de conservar a de recolher ou fabricar, localizavam-se em altitudes que oscilavam entre os 500 – 1000 metros, fazendo-se a recolha directa da neve ou artificializando-se o seu fabrico, também, por congelamento natural. Outros poços de neve<sup>9</sup> existiam, com uma outra localização, assumindo também uma outra função. Mantinha-se presente a função de conservação, no entanto, a sua localização no interior das povoações dava-lhes um carácter de utilidade doméstica, pois tratava-se de um centro abastecedor da vida quotidiana das cidades, desde a lojas, a casas de maior riqueza ou a áreas conventuais, por exemplo, facilitando a distribuição de neve à escala local. Estes poços recebiam a neve – gelo recolhido – feito nas áreas das serras durante os meses de Outubro – Maio, sensivelmente.

A existência desta disseminação pelo território mais rural ou urbano de locais específicos para conservar e vender a neve, leva-nos a referir, sem dúvida alguma, a existência de uma rede de distribuição, comércio deste período, assente neste produto. Tanto no Sul de França, como em Espanha os estudos sobre esta temática encontram-se muito mais desenvolvidos do que em Portugal, permitindo refazer circuitos de neve, quer virtuais, quer no território, pois o inventário destas estruturas é feito com o mesmo rigor e interesse que um outro qualquer vestígio de maior prestígio artístico. Só na região do Baixo Aragoão encontravam-se contabilizados, por volta de 1998, cerca de cinquenta e três poços de neve de grande altitude ou urbanos, estabelecendo entre si uma rede de caminhos, de actividade social e económica.

Em Portugal, o conhecimento material deste tipo de estruturas resume-

–se aos locais já referidos e à ilha da Madeira onde existe outro poço de recolha de gelo. Mas tanto estas evidências como alguma notícia bibliográfica ou oral sobre a presença de outros poços de armazenamento de neve – gelo em altitude impossibilita, ainda, delinear uma produção de âmbito nacional, não se cumprindo a geografia do circuito comercial da neve.

Refira-se o caso da cidade do Porto<sup>10</sup>, que por iniciativa dos seus vendedores decidiram fazer uma "fábrica de gelo", de modo a abastecer a cidade durante o período de verão, à semelhança de outras. A Câmara celebra o contrato com Rafael Moraquque<sup>11</sup>, comprometendo-se a fazer um poço na Serra de Manhouce – *mui perfeito com todos os petrechos necesarios para tal fabrica, de acordo com os modelos de Madrid. Após dois anos, e de acordo com as condições contratuais, o poço*<sup>12</sup> e todo o seu instrumental era entregue à Câmara em condições de ser explorado de imediato.

A Serra da Estrela é um dos lugares incontornáveis para a obtenção deste tipo de produto. Toda a bibliografia refere, invariavelmente, Tirso de Molina e a sua peça de teatro de 1615 que alude à venda da neve que vinha da Serra da Estrela. A mesma data aparece associada a uma decisão tomada pelo rei Filipe II, que aí mandara construir poços de neve para abastecer Lisboa, sobretudo para que ela não faltasse aquando da sua deslocação à capital<sup>13</sup>. Apesar de se desconhecer qualquer construção deste tipo de estruturas de armazenamento da neve, certamente este produto viria da Serra da Estrela, independentemente do longo caminho que teria de ser percorrido até Lisboa, mesmo que se utilizasse o rio Tejo. A neve podia, eventualmente, ser armazenada em covões, ou em estruturas naturais aproveitadas para o efeito. Estamos perante o fenómeno da recolha do produto em meio natural, recaindo a preocupação na sua conservação e transporte.

A existência de uma terminologia diversa utilizada neste âmbito do fabrico do frio muito dependente das condições naturais, remete-nos para a obtenção imediata do produto – neve, daí a designação, penso que importada dos poços de neve. Terminologia que, provavelmente, também corresponde a uma importação técnica e cultural da época.

Alguns documentos relativos às sessões da câmara de Lisboa<sup>14</sup> sobre o abastecimento deste produto à cidade ou sobre a contratação dos neveiros, durante pelo menos as primeiras décadas de Setecentos, usam os termos gelo, caramello ou neve, com maior incidência para este último. A própria designação do ofício de neveiro, remete-nos para o produto da recolha imediata – neve.

E apesar de Portugal ter um clima mais temperado, que os restantes países referidos, os poços aparecem associados à palavra neve. A fábrica de Montejunto chega até nós com a designação de fábrica de gelo, o facto é que em documentos coevos designam-na de fábrica de neve, mesmo que aí este produto tenha de ser obtido através do arrefecimento da água em tanques para o efeito, expostos às condições climatéricas.

A Serra de Sintra foi-nos também referida como uma possibilidade de existência de poços de neve. O café Pomona, que vendeu gelo na cidade de Lisboa, ainda tem na memória oral a proveniência do gelo desta serra.



Café Pomona. 2007. Câmara Municipal do Cadaval



Fabriqueta de gelo. Convento da Ordem de Malta, em Estremoz. 2004.

Deolinda Folgado

Não poderá ser, contudo, em torno do poço de Manhouce, dos da Seras da Estrela, da Lousã e de Montejunto que se poderá identificar o fenómeno do circuito comercial da neve<sup>15</sup> em Portugal. O conhecimento é efectivamente muito incipiente. Penso que teriam existido mais poços de neve nas nossas serras, mesmo que hoje já não seja possível encontrá-los ou se tenha perdido a memória da função de algumas destas estruturas que ainda por aí possam existir. Por outro lado, esquecemo-nos de todos os grandes conjuntos arquitectónicos do passado na perspectiva da vida quotidiana. Tanto os palácios como os conventos, por exemplo, têm de ter áreas de armazenamento de gelo, pois os hábitos de consumo deste produto, ou por leite ou por necessidade, exigiam a sua

presença constante. Era um uso doméstico. Por mero acaso encontrei num Convento em Estremoz, da Ordem de Malta, uma fabriqueta de gelo industrial, já do século XX, localizada no claustro principal, que indica a utilização do gelo para fins medicinais. Esta fabriqueta de gelo poderá indiciar a presença de outro sistema de armazenamento mais antigo, substituído já em Novecentos. Se ainda referenciarmos os poços que as cidades<sup>16</sup> teriam nas suas envolvências e que serviriam para armazenar o gelo que chegaria dos poços serranos, a ausência do seu conhecimento permanece<sup>17</sup>.

A fábrica de Montejunto, peça solta de um todo, é, contudo, um dos conjuntos mais singulares que chegou até nós, mesmo em termos internacionais, sendo um elemento central desta inexistente rede do gelo em Portugal.

#### • A fábrica que não era real

A designação de Real Fábrica de Gelo de Montejunto cristaliza um conjunto de informações e conceitos de natureza política - económica, remetendo-nos, de imediato, para uma indústria com uma certa dimensão e inovação, administrada por um organismo central - estatal, por exemplo. A bibliografia recente sobre esta unidade produtiva atribui essa designação às estruturas e construções chegadas até nós, onde se processava o fabrico de gelo, por métodos naturais, o que indicaria a existência de um grupo de condições e condicionalismos conexos à designação atribuída.

Conhecendo, fisicamente, os locais de algumas fábricas reais, correspondentes a um período de desenvolvimento industrial e técnico, designado de manufacturas, os seus princípios funcionais e organizacionais, e, sabendo-se que a Junta do Comércio, organismo que foi responsável pela regulamentação da actividade económica, entre 1757 e 1834, um dos primeiros objectivos da presente pesquisa foi encontrar documentação<sup>18</sup> referente à real fábrica do gelo, nomeadamente, nos fundos do Ministério do Reino e da Junta do Comércio. Qualquer destas consultas revelou-se infrutífera. A ausência de informações sobre fábricas de gelo ou neve foi total, pelo menos nos fundos arquivísticos consultados. Mesmo *A Relação das Fábricas* em 1788, manuscrito do fundo<sup>19</sup> da Junta do Comércio, não menciona nenhuma actividade desta natureza. Esta relação enuncia, apenas, as actividades privilegiadas pela Junta e não as actividades livres, as que são previamente autorizadas pelo Estado, indiciando-nos logo a existência de um sistema de privilégios em relação a algumas indústrias.

A indústria privilegiada era a indústria nova<sup>20</sup>. O Marquês de Pombal ao desenvolver uma indústria qualificada, de luxo, e ao estabelecer um sistema de condicionalismos, perpetuando o modo de privilégios anterior, tentava fortalecer a presença dos produtos portugueses no nosso mercado e afastar os concorrentes estrangeiros. As fábricas régias<sup>21</sup> foram o modelo, por excelência, que cumpriam essa premissa desenvolvimentista. Pombal fomentou, assim, as fábricas régias, sob a administração directa de um organismo público - Junta do Comércio, e a instituição de fábricas particulares, orientadas e financiadas pela mesma Junta<sup>22</sup>. A

*indústria régia assumiu várias formas (...). Se instituía como fábrica completa, trabalhava a matéria prima até à preparação total do produto para o mercado; mas se tomava a forma de fábrica especializada, destinava-se apenas a acabar produtos semi-fabricados pela indústria doméstica, por corporações artesanais ou por outras fábricas especializadas*<sup>23</sup>.

A indústria livre<sup>24</sup> seria a indústria tradicional. Podia instalar-se livremente a indústria doméstica ou rural, as oficinas especializadas, os pisões, as tendas de cardaço, as forjas, por exemplo, produzindo artigos de menor qualidade face à indústria régia ou privilegiada. A concepção ou conceito de espaços produtivos excluía, assim, da categoria legal de fábrica todo um universo de indústrias antigas impregnadas na paisagem rural<sup>25</sup>, como moinhos, lagares de azeite ou vinho, azenhas ou alambiques.

A fábrica<sup>26</sup> de gelo ou neve de Montejunto inserida na paisagem rural parece, de imediato, arredada do mundo urbano, onde as fábricas régias, preferencialmente, se implantavam.

A fábrica de Montejunto aparece, muitas vezes, indicada no rol dos bens da Quinta da Serra, através da designação de poço de neve. Numa *Nota demonstrativa dos prédios rústicos e urbanos pertencentes ao Illmº Snr. Martinho Bartholomeu Rodrigues, inscriptos nas matrizes perdias d'este Concelho do Cadaval, pelo trienio de 1861 a 1863*<sup>27</sup> a Quinta da Serra vem sumariamente descrita – *se compõe de cazas d' habitação e mais pertences. Terras de cultivo produzindo milho e cevada*. É num imposto relativo à décima industrial que se refere a existência de um poço de neve com a taxa fixa de 6\$000 reis, o que deixa antever o carácter rural e rústico do prédio desta quinta onde se insere o poço de neve, não se fazendo aqui nenhuma outra alusão a estruturas ou equipamentos industriais que pudessem integrar a fábrica, acentuando essa natureza rural do local.

Esta característica a par da inexistência de um conjunto de factores ligados à mecânica, à presença de máquinas ou de forças motrizes, onde o trabalho assentava, essencialmente, em tarefas manuais, remete este universo produtivo para as produções de âmbito doméstico, rural, afastando-se do perfil industrial das fábricas régias, até mesmo pelo produto que aí se produzia. O gelo ou neve era, à época, um produto requerido, não pertencia, no entanto, à categoria dos produtos manufacturados, aos produtos de extrema qualidade implementados pela indústria fomentada por Pombal.

Em toda a documentação oficial consultada a informação sobre fábricas de neve ou gelo é parca. Exceptua-se um documento de 1699, publicado por Eduardo Freire de Oliveira que refere *Senhor – Por decreto de 10 do presente mez é V. Magestade servido que se consulte n' este senado o que parecer da petição de João Babtista Rossati, italiano de nação, em que faz presente a V. Magestade que, em beneficio d' este reino de Portugal e dos Algarves, se offerece a fazer uma fabrica e artificio que conserve o gelo e caramélo todo o tempo do verão, desde o 1º de maio até ao ultimo d' outubro*<sup>28</sup> (...). Os poços de neve ou gelo são a alusão mais usual para estas estruturas. Constatamos, no entanto, que Babtista Rossati solicitava ao rei que lhe fosse atribuído um privilégio de vinte

anos – 1700/1720, para que fosse exclusivo seu o artificio de fazer o gelo, excluindo qualquer concorrente de estabelecer, durante esse período, outra fábrica<sup>29</sup>. Para a fábrica de gelo de Montejunto não se encontrou qualquer referência a um privilégio desta natureza. Os neveiros<sup>30</sup>, alguns proprietários da fábrica de Montejunto, que forneciam a casa real de neve/gelo é que tiveram diversas mercês ou privilégios relativos ao transporte da neve. Estas mercês<sup>31</sup> identificam quatro neveiros que abasteceram a casa real, entre o reinado de D. João V e de D. Maria I, fixando o preço do produto e atribuindo privilégios ao seu transporte, de modo a que a neve chegasse com maior brevidade ao local de consumo, até pelas dificuldades inerentes da sua conservação durante a viagem.

Os privilégios conhecidos para este universo produtivo aparecem, assim, associados ao neveiro, ou seja, a quem explora os circuitos comerciais da neve ou a quem detém os poços ou fábricas. Julião Pereira obteve três mercês, entre 1757 e 1778, destacando-se como um industrial e comerciante neste sector, pois era também proprietário da fábrica de gelo de Montejunto e dos poços de neve da Serra da Lousã (1769). Julião Pereira de Castro<sup>32</sup>, proprietário da fábrica de gelo de Montejunto, reedificou-a em 1782, quando já abastecia<sup>33</sup> a casa real há cerca de vinte e cinco anos. Este hiato de tempo entre o momento em que abastecia a casa real e a propriedade dos locais onde se produzia e conservava o gelo/neve, leva-nos a colocar a hipótese dos locais onde ele compraria este produto antes de ser seu proprietário<sup>34</sup>. Onde se abasteceriam os outros neveiros? Certamente noutros poços.

A edificação dos poços de neve, com a função de recolha no local, ou sistemas de fabricar gelo eram geralmente de propriedade privada, como o caso de Montejunto ou da Lousã, ou pública, caso da cidade do Porto. Vimos que foi da responsabilidade da Câmara a construção de um poço na Serra de Manhouce. Os contratos de arrendamento dos neveiros eram, também, discutidos e feitos na vereação da Câmara, pelo menos para os neveiros que abasteciam a cidade de Lisboa. As informações que chegam do exterior relegam, igualmente, para a responsabilidade das entidades locais o estabelecimento destes poços e, muitas vezes, o controle da rede de distribuição da neve, pelo menos até ao século XVII. O que afasta a noção de que estas estruturas fossem de propriedade régia.

Quanto à fábrica do gelo da Serra de Montejunto, a sua fase de reedificação (1782) insere-se no primeiro surto de relançamento industrial, a partir de 1770. Afastando-se da designação de real fábrica, aproxima-se mais do universo das fábricas que se inserem no conceito das indústrias domésticas, de cariz rural. Podemos referir que se trata de uma unidade produtiva privada, de administração individual, tanto a nível industrial como comercial, podendo, no entanto, deter alguns privilégios para além dos atribuídos ao neveiro, que tinha como que um exclusivo para abastecer a casa real. Poderá eventualmente inserir-se numa das categorias que Carvalho Dias estabeleceu para as indústrias deste período – indústria privilegiada de iniciativa e de administração particular<sup>35</sup>. Também usavam a denominação geral de fábricas reais, mas eram de facto particulares<sup>36</sup>.



- Neveiros e privilégios. Em *Registo Geral das Mercês*

Reinado	Mercê	Nome	Data	Relação com a Fábrica de Neve de Montejuento
D. João V	neveiro da casa real	Eugénio da Cunha (filho de Domingos da Cunha)	10 de Maio de 1717	
	neveiro da casa real	Marco Alz- da Costa		
D. José I	neveiro da casa real	Julião Pereira (filho de António Pereira)	23 de Junho de 1757	1782 assinala o período de ampliação e remodelação da fábrica de Montejuento <sup>37</sup> , 25 anos após Julião Pereira ter sido instituído como neveiro da casa real.
D. José I	neveiro da casa real	Julião Pereira	3 de Novembro de 1759	proprietário da fábrica de neve de Montejuento
D. Maria I	neveiro da casa real	Julião Pereira	16 de Janeiro de 1778	proprietário da fábrica de neve de Montejuento

- Neveiros referenciados em outras referências bibliográficas<sup>38</sup>

Reinado	Função	Nome	Data	Relação com Fábrica de Neve de Motejuento
D. Filipe II	neveiro da câmara	Paulo Domingues	1619	
D. Filipe III	solicita à câmara de Lisboa autorização para vender gelo vindo de Espanha nos portos marítimos de Portugal	Antonio Cacilano	1623	
D. Afonso VI	fez um contracto com o senado da câmara de Lisboa, para prover de neve esta cidade, do 1º de Maio até ao último de Setembro	Antonio Corrêa	1672	
D. Afonso VI	contratador de neve com a câmara de Lisboa	Nicolau Vaz	Agosto de 1683	
D. Pedro II	faz uma petição ao rei para construir uma fábrica para conservar o gelo	João Babtista Rossati	1699	
D. João V	comerciante de neve em Lisboa	Eugénio da Cunha	1712	
D. João V	contratador actual da neve d'esta corte	Capitão Pedro Fernandes Castello Branco	1718	
D. João V	privilégio como neveiro da casa real	Trofimo Paillete	1741	Paillete propõe abastecer neve a Lisboa e dispõe-se a construir à sua custa armazéns para conservar a neve. Construção das primeiras estruturas da fábrica de neve de Montejuento.
D. João V	concessionários do abastecimento do gelo a Lisboa	João Rose e Pedro Francalanza (sócios de Trofimo Paillete)	1747/48	Reclamam o investimento na fábrica de neve de Montejuento de mais de 40 mil cruzados, mais de 16 milhões de réis, devido à fuga dos pais do sócio Trofimo Paillette.
D. José I	neveiro da casa real (?)	Catarina Ricart		Alvará régio de 18 de Setembro de 1750.
D. José I	neveiro da casa real (?)	Bernardo Moreira e Julião Pereira	Alvará régio de 17 de Maio de 1757 (?)	Virá a reedificar a fábrica de gelo de Montejuento em 1782.
D. Maria I	neveiro da casa real	Julião Pereira	16 de Janeiro de 1778	

• A fábrica e o sítio

A atmosfera que se desprende, actualmente, do sítio onde se implanta a fábrica de neve de Montejuento remete-nos para uma paisagem marcada por um equilíbrio entre os elementos construídos e os naturais, apesar da presença da base área, localizada ao lado do actual limite Norte da fábrica. A convivência de edificações resultantes de actividade rural e técnica (gelo) pertencentes à antiga Quinta da Serra, das edificações da base área, ensimesmadas na sua tonalidade esverdeada, e da arborização da responsabilidade da antiga Direcção de Florestas, constituem as intervenções de carácter maior deste espaço, atribuindo-lhe uma identidade construída pelo menos durante cerca de 300 anos, aproximadamente.

Da fábrica de neve subsistiram evidências materiais que permitem estabelecer o circuito do fabrico deste produto. Sumariamente, referenciam-se três áreas funcionais<sup>39</sup>, que se podem comparar com secções de fabrico localizadas e implantadas em paisagem natural, funcionando duas delas ao ar livre. Actividade laboral, integrada em contexto rural, com gestos e saberes próximos aos de actividades muito dependentes dos produtos a extrair da natureza, nomeadamente, as salinas.

Identificam-se, assim, a área da extracção da água, constituída por dois poços, uma casa da nora e um tanque grande; a da fabricação do gelo por processos naturais composta por um conjunto de 44 tanques de pequena profundidade, articulados entre si, por um sistema de condução da água a partir do tanque grande da área da extracção e a do armazenamento e expedição do gelo, referente aos poços de armazenamento do gelo, implantando-se as duas primeiras áreas numa plataforma natural e os poços num terreno em declive. A placa de reedificação desta fábrica (1782), evocativa de um momento da sua reafirmação com Julião Pereira de Castro, remete-nos para a noção de que as edificações relacionadas com a obtenção do gelo podiam ter sido em maior número, pressupondo também a existência de vários momentos construtivos.



Área de fabricação do gelo. Tanques de congelação da água. 2004.

Deolinda Folgado



Área de armazenamento e expedição do gelo. Fachada principal. 2004.

Fernando Leitão



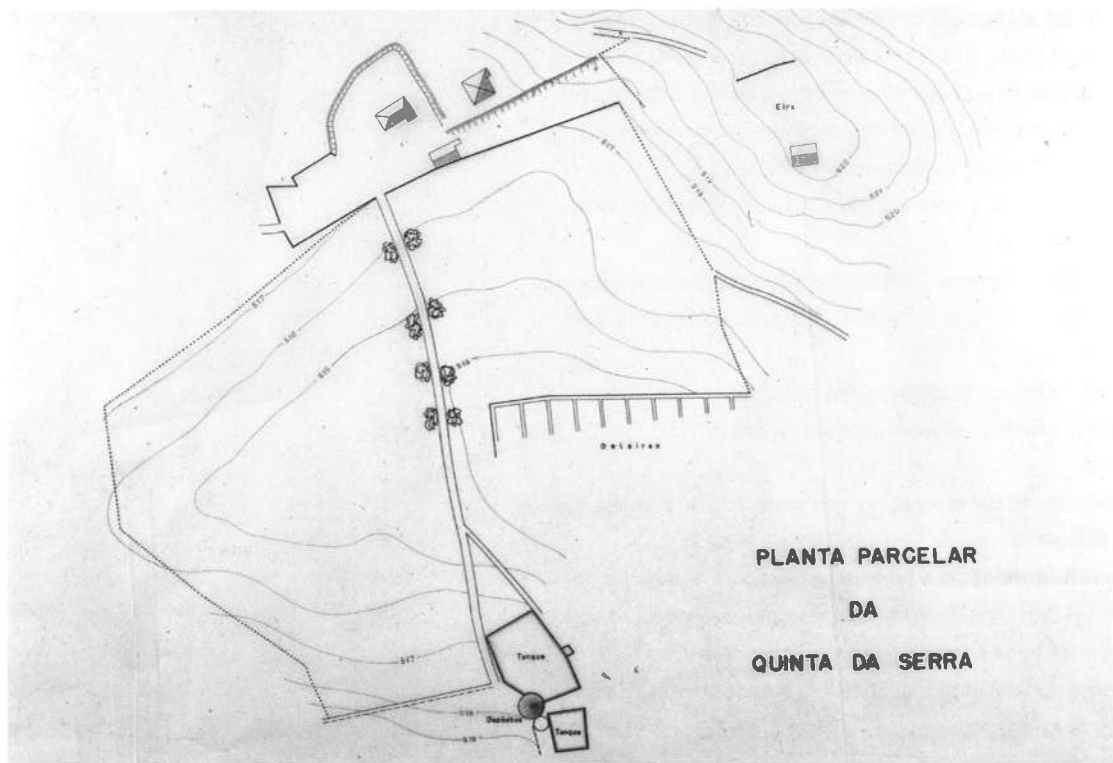
Área de elevação da água. Casa da nora e tanque grande. 2005.

Deolinda Folgado



Área de armazenamento e expedição do gelo. 2004.

Fernando Leitão



Planta parcelar da Quinta da Serra. Cerca 1930. Arquivo da Direcção-Geral das Florestas, Henrique Ruas / IGESPAR

As mutações deste espaço funcional agrário-técnico prendem-se com a sua mudança de uso. O fim da exploração do fabrico do gelo, em finais de Oitocentos, quando Augusto Frederico Rodrigues Lima<sup>40</sup> (1881-1917) era seu proprietário, remete este espaço para a sua vocação agrícola, com a sua eira e os seus campos de cultivo de cereais, que se perderam aquando da sua expropriação<sup>41</sup> pelo Estado.

O Decreto de 3 de Fevereiro de 1910<sup>42</sup> inclui, por utilidade pública, no regime forestal parcial, os terrenos baldios da Câmara Municipal de Alenquer e Cadaval, constituindo o perímetro de arborização denominado de Montejunto<sup>43</sup>. E em 1930, o *Diário do Governo*, nº 79, IIª Série de 5 de Abril, manda proceder à expropriação, por utilidade pública, a propriedade denominada Quinta da Serra – *Tendo-se reconhecido a conveniência de proceder à aquisição da Quinta da Serra, sita no perímetro de arborização da Serra de Montejunto, sujeita ao regime forestal (...), já por constituir uma clareira onde haveria toda a vantagem de plantar arvoredos, já por se prestar pela, sua localização, para a instalação de viveiros e de um guarda forestal.*

O *Projecto de Arborização do Perímetro Florestal da Serra de Montejunto* data de 1957, da responsabilidade da Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas. Num relatório a que se teve acesso, deste mesmo ano, onde se refere que a indústria do frio se tinha mantido em laboração até 1885, indica que a arborização impunha-se, pois havia um agravamento progressivo da degradação dos solos, contribuindo para a esterilidade daqueles terrenos de montanha e de destruição do manto vegetal. A par do projecto de arborização instalava-se, também, em 1957, na Quinta da Serra o aquartelamento da Esquadra nº 11 do Sistema de alerta.

Numa planta parcelar da Quinta da Serra da Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, correspondente ao levantamento deste local, provavelmente, após a sua inclusão no regime forestal, constata-se que existia um outro tanque reservatório, na área da extracção da água, de dimensões muito superiores ao actual, localizado mesmo junto ao poço de maior diâmetro e que se articulava, possivelmente, com o enchimento de uma outra área dos tanques de congelação, identificados na planta como geleiras. Estas geleiras correspondiam a outro espaço onde se procedia à fabricação do gelo. A existência de mais um grande tanque reservatório, onde a água teria um tempo de espera antes de passar para os tanques onde se obtinha o gelo, e de um outro conjunto de pequenos tanques, amplia a capacidade de obtenção deste produto, revelando-nos a dimensão máxima das estruturas associadas ao fabrico do gelo que chegaram ao século XX. A perspectiva integral da fábrica do gelo perdeu-se com a instalação do aquartelamento, pois estas duas estruturas ficaram integradas e soterradas no seu perímetro.

A fábrica de neve amplifica, de imediato, a sua produção para cerca de mais 50 %, aproximadamente, em relação ao que até agora se conhecia, constituindo-se a área de extracção do gelo por dois poços e dois tanques, e a de fabrico do gelo por dois conjuntos de tanques, ocupando a plataforma, dir-se-ia a baixa da Quinta, quase integralmente. Se uma parte deste sistema não chegou até nós, ele integrava a fábrica nos seus momentos de maior produtividade.

Uma planta que se encontra nos fundos da Fundação Biblioteca Nacional, do Brasil<sup>44</sup>, revela uma fábrica de neve que representa a fábrica de Montejuento. Mesmo sem indicação do local, a apresentação das estruturas aproximam-se das aí existentes, respeitando a sua distribuição, implantação no local e articulação funcional e espacial.

Esta planta apresenta a mesma tríade funcional existente em Montejuento:

- área de extracção da água constituída por dois poços e uma lagoa;
- área da fabricação do gelo, constituída por duas secções de tanques de congelação;
- área de depósito do gelo, composta por uma estrutura contrafortada que integraria um ou mais poços de depósito do gelo;
- forno da cal;
- identificam-se outras construções que pertenceriam à Quinta da Serra e que ficaram inclusas no perímetro da base aérea.

Releva-se esta aproximação representativa do ponto de vista funcional, de orientação e de localização no território, nomeadamente na cota mais elevada onde ainda hoje se localizam os poços de gelo e o forno de cal, bem como o caminho estruturante entre a área de obtenção do gelo e de depósito ou expedição.

Esta planta poderá representar, eventualmente, uma fase anterior à de Julião Pereira de Castro. Porém, esta fase revela já uma dimensão significativa da fábrica de neve, com duas secções de geleiras e a edificação de uma área fechada, constituindo uma espécie de antecâmara aos poços de conservação, importante para a própria manutenção de uma temperatura óptima. Uma estrutura aqui representada e que não foi identificada *in situ* - trata-se de um muro localizado num dos extremos dos tanques de congelação, cuja função se prenderia com a manutenção de uma temperatura constante, evitando uma exposta circulação do ar, possibilitando a congelação da água num período mais rápido de tempo.

Da fábrica de Setecentos à de Novecentos incluem-se ainda dois tanques reservatórios, uma casa da nora e um poço de expedição da neve. A fábrica de neve de Montejuento correspondente aos tempos áureos da sua exploração - finais do século XVIII/XIX -, e integrada numa unidade agrícola, teria tido fases de crescimento, aperfeiçoando o próprio sistema de fabrico e expedição do gelo, mas o seu princípio funcional parece estar presente desde sempre, aproximando-a do universo cultural e técnico da Europa de então. Herdou até uma designação importada - fábrica de neve -, aplicada a um local onde se tinha de proceder ao fabrico do gelo e não à recolha natural da neve, como noutros pontos da Europa se procedia.

DOCUMENTOS DO REGISTO GERAL DAS MERCÊS  
INSTITUTO DOS ARQUIVOS NACIONAIS DA TORRE DO TOMBO

D. João V, Liv.9, . 93V

Eugenio da Cunha natal desta cidade f.º de  
D.os da Cunha (?)

Houve S. Mag.de p. bem fazer m.ºe ao d.º Eugenio da Cunha de o tomar por Neveiro de sua  
caza com o qual não haveria moradia nem ordenado algu- c.º declaração q- sera obrigado  
a dar a neve q- for necess.ºa todo o anno p.ºa a caza Real por preço de 50 o ar.ºel em q.ºalquer  
p.ºte e onde s.º Mg.de estiver e podera tomar todas as carruagens barcos, e tudo o mais q- lhe  
for neces.ºo p.ºa a condução da dt.ºa neve e q- lhe não sera posto duvida nem embg.ºo algu-  
antes lhe sera dado todo o favor e ajuda q- lhe pedir, e m.ºda s.º Mg.de a todos os officiaes de  
justiça fazd.ºa (?) e guerra o cumprão a si e co as pessoas q- andarem na d.ºa condução se não  
podera entender o q- constava quais dão por certidão do Marquês Mordomo Mor e gozava  
de todos os privilegios liberdades e franquezas de q- gozão e devem gozar os mais officiaes  
da caza real.

De q- lhe foi passado Alvara a 10 de Mayo de 1717.

D. José I, Liv.11, . 382

Julião Pr.º n.º Al da freg.ºa de S.ºTº

Andre de Lourido tr.º de Salvater-

ra do Minho .º de Ant.º Par.º

Houve S. Mag.de por bem fazer m.ºe ao d.º Julião Pr.º do off. De / Neveyro de sua caza q-  
vagou con faleciment.º de Marco Alz.º da Costa /

Com o qual off.º não haverá (?) ordenado nem moradia al-  
gua e será obrigado a dar Neve q- for necess.ºa todo o anno  
p.ºa a caza do dt.ºe (?) Sr. Per preço de 40 rs o ar.ºel em qualquer p.ºte onde  
S. Mag.de estiver como tambem será obrigado a dala polo mes-  
mo preço a mais familia de sua caza podera tomar todas  
as carruagens, bestas, barcos, e tudo o mais q.ºlhe for necess.ºo p.ºa  
a condução da mesma neve a q- lhe não sera por (?) duvida  
nem embg.ºo algum antes lhe sera dado todo o favor e ajuda q-  
se poder e gozara de todos os privilegios liberd.ºes e franquezas  
de q- goza e deveria gozar os mais off.ºos de sua caza tendo na  
forma e condições com q- o serviço o d.º Marco Alz.º da Costa  
o Alvara foi feito a 23 de Junho de 1757 //

D. José I, Liv. 11, . 382

Alvará/Privilegios e regalias de Neveiro da casa real

Houve S. Mag.de por bem q- o d.º Julião Pr.º Neve.º de sua caza real

Precessou (?) q' o d.º S.r referira m.ºe do d.º off.º por Alvara de 23 de Junho

De 1757 sem moradia nem ordenado com obrigação de dar neve q.ºe fosse ne

Cess.ºa todo o anno p.ºa a sua caza a preço de 40 rs o ar.ºel em qualq.ºr p.ºte onde

o mesmo S.r estivesse e como tambem a mais familia della pelo mesmo

preço p.ºa o q' poderia tomar todas as carruagens, bestas, e barcos e tudo o mais q'

lhe fosse necess.ºo p.ºa a condução da d.ºa neve a q' se lhe não poria duvida nem

embarg.ºo algum antes lhe seria dado todo o favor e ajuda q' lhe pedisse e porq.ºe

as justias lhe duvidavão estes privilegios ao dt.º off.º concedidos sem os quaes

não poderia na forma das suas obrigações promptam.ºte exercitar pedia para

lhos reformasse au q-(?) atendendo ha(?) S. Mag.de por bem e manda a todos

os Ministros e off.ºes de justiça guerra ou fazenda guardem e fassão

guardar ao d.º Julião Pr.º Neveiro de Sua Caza todas as regalias previ

legios e lsenções q.ºe lhe concedeo com o d.º off.º dandolhe todo o favor e

ajuda q.ºe pedir p.ºa o transporte da neve q- com as pessoas q- trazer na sua condução não

entenda p.ºa (?) constando porem quaes são por certidão

do Mordomo Mor o q- assim cumprãm muy ins.º m.ºe como neste se

contem o Alvara foi feito a 3 de Novrº de 1759

muy inor.ºe //

D. Maria I, Liv.3, . 165

Julião Pr.º temt.º no Lº 27 da R.º a 221

Houve S. Mag.ºe por bem tendo resp.ºo ao q.ºlhe representou o

Dito Julião Per.º q.ºfazendolhe a mesma snr.º m.ºe do off.º de Neveiro

Da s.º Real Caza por Alvara de 23 de Junho de 1757 sem moradia,

Nem ordenado algum, e com obrigação de dar a Neve, q- fosse necessa

ria todo o anno p.ºa a sua Real Caza a preço de 40 (?) o arratel em

qualquer p.ºa onde estivece, como tãobem a mais familia della pello

mesmo preço, e p.ºa o q- poderia tomar todas as carruagens, Bestas, e Barcos,

e tudo o mais q- lhe não poria duvida, ou embargo algum, q- elle pedisse. E por q.ºto as

justias se (?) duvidavão

os Privilegios ao d.º off.º concedidos sem os quaes o não poderia ex-

ercitar prontamente na forma das suas obrigações, pedia nos

mandasse reformar. Ao q- attendendo. Há S. Mag.ºe por bem fazer.lhe

m.ºe e mandar a todos os Ministros, e officiaes de Justiça e Guerra

ou Fazenda guardarem e facção guardar ao d.º Julião Per.º Neveiro da

Real Caza todas as Regalias, Privilegios, e izenções, q- lhe concedeu com

O d.º off.º dandolhe todo favor, e ajuda, q- elle pedir p.ºa o transporte da

Neve, e q- elle pedir p.ºa o transporte da

Neve, e q- com as pessoas, q- com as pessoas, q- trazer na sua condução, não entendão,

Constando porem quaes são por Certidão do seu Mordomo Mor: o q-

Assim cumprirão muy inteiram.ºte sem embargo da ordenação em

Contr.º De q- lhe foy passado Alvará a 16 de Jan.º de 1778.

ARQUIVO

Instituto dos Arquivos Nacionais da Torre do Tombo

Registo Geral das Mercês

D. João V, Liv. 9, . 93 V.

D. José I, Liv. II, . 382

D. José I, Liv. II, . 382

D. Maria I, Liv. 3, Fl. 165

D. Maria I, liv. 28, . 205 V.

D. Maria I, Liv. 13, . 15

D. Maria I, Liv. II, . 165

D. Maria I, Liv. 27, . 221 V.

Ministério da Defesa Nacional, Força Aérea

Processo de aquisições e expropriações / Unidade E.D.C.I. 11 - Montejuento

Direcção-Geral das Florestas

Planta do baldio da Serra de Montejuento, nº 234

Serra de Montejuento e baldios da Ota, nº 401

Planta parcelar da Quinta da Serra, nº 685

Decreto de 3 de Fevereiro de 1910, Diário do Governo nº 35, 16 de Fevereiro de 1910

Diário do Governo nº 40, IIª Série, de 13 de Fevereiro de 1914

Diário do Governo nº 79, IIª Série, de 5 de Abril de 1930

Diário de Governo nº 35, IIª Série, de 11 de Fevereiro de 1931

Despacho Ministerial de 14 de Agosto de 1956

Relatórios de regentes forestais, 1910

Fundo documental de D. Maria Madalena Dias Neves Antão

1. Esta análise resulta de um trabalho desenvolvido no âmbito do ex Instituto Português do Património Arquitectónico. A Câmara Municipal do Cadaval solicitou ao ex-IPPAR apoio para o desenvolvimento do programa de valorização para a Real Fábrica de Gelo de Montejuento, Monumento Nacional desde de 1997, Decreto nº 67, de 31 de Dezembro. Aliás, foi após a publicação deste Decreto de classificação, que esta fábrica alterou a sua designação inicial, que era a de Fábrica de Neve. Para o desenvolvimento do referido programa, que contempla várias componentes, contou-se com uma equipa mais alargada, Arqtª Paisagista Elisabete Ferreira (IGESPAR), Drª Antónia Tinturê (IGESPAR), Dr. Fernando Lourenço (ex-IPA) e do técnico de arqueologia Emanuel Carvalho (IGESPAR), com coordenação do antigo Departamento de Estudos – Arqtª Manuel Lacerda e a signatária. Uma das áreas desenvolvidas, também, no Departamento de Estudos relacionou-se com a interpretação, definição de conteúdos, para a qual se realizou um trabalho de pesquisa e do qual se dá conhecimento de algumas novidades face ao saber existente. No âmbito da pesquisa realizada agradece-se a colaboração do Dr. Filipe Costa (antigo colaborador do ex-IPPAR) na transcrição de alguns documentos existentes no Instituto dos Arquivos Nacionais da Torre do Tombo.

2. Desde inícios do século XIX que se desenvolviam as primeiras experiências para a obtenção do fabrico do gelo artificial, pelos nomes do físico John Leslie (1766-1832), em 1811, e de Michael Faraday (1791-1867), em 1832. Mas foi a invenção do engenheiro francês Ferdinand Carré, que em 1859 adaptou uma sua invenção anterior – fabricação do gelo, produzindo o frio através da utilização de amoníaco, substância volátil não inflamável. Produziu duas versões do seu aparelho de fazer frio – utilização doméstica e outro destinado à produção de gelo industrial.

3. Veja-se em Portugal a construção de algumas unidades relacionadas com o frio artificial, como por exemplo os Armazéns Frigoríficos de Alcântara, Arqtª João Simões, 1938 (anteprojecto), onde podemos já encontrar a produção do frio utilizada ao serviço de uma indústria da conservação alimentar. Refira-se, também, a Fábrica do Gelo da Junqueira (1927), ou a Companhia Industrial de Portugal e Colónias que nos anos 20 tinha uma unidade de produção de gelo artificial.

4. Indicamos alguns livros dedicados a esta temática – *Tractado de la nieve y del uso della*, de um médico sevilhano Francisco Franco, publicado pela primeira vez no ano de 1569; *Libro que trata de la nieve y de sus propiedades y del modo que se ha de tener en el beber enfriado con ella y de los otros modos que hay de enfriar*, de um médico de Sevilha, Nicolás Monardes, datado de 1571; ou outra publicação de 1576, de um outro médico catalão, Francisco Micón, publicado em Barcelona, denominado *Alivio de los sedientos en el qual se trata la necesidad que tenemos de beber frio y refrescado con nieve y las condiciones que para esto son menester y cuales cuerpos lo pueden libremente soportar*. Tentámos encontrar na Biblioteca Nacional, na Biblioteca do Palácio Nacional da Ajuda, na Biblioteca do Convento de Mafra e no Arquivo Nacional da Torre do Tombo alguma literatura do mesmo âmbito entre nós, mas a pesquisa revelou-se inconsequente.

5. Parece interessante relacionar com o consumo de neve-gelo neste período, sensivelmente, o uso corrente, pelo menos nas classes mais elevadas, de uma cerâmica comum, de paredes finas, denominada de modelada, ou mesmo a empedrada para arrefecer a água, pois era hábito consumir bebidas frescas. Cerâmica profusamente representada nos bodegons da época. Interessante é referir a prática coetânea de consumo de bebidas frescas, recorrendo tanto ao uso do gelo como de cerâmica comum mais requintada. Cf. RAMALHO, Maria e FOLGADO, Deolinda – Cerâmica modelada ou o requinte à mesa do Convento de S. Francisco. *III Encontro de Arqueologia Urbana*. Actas. Câmara Municipal de Almada, 2002, pp. 247-268; FOLGADO, Deolinda e RAMALHO, Maria – Cerâmica Comum Fina de Finais do Século XVI-XVII. Inovação ou Tradição. *Casa do Brasil*, Câmara Municipal de Santarém, 2000, pp.39-47.

6. Cf. ACOVITSÍOTI-HAMEAU, Ada: 2004, p. 34.

7. Poços de neve ou poços de gelo são estruturas relacionadas ou com os lugares de aprovisionamento ou de consumo. Cf. ACOVITSÍOTI-HAMEAU, Ada: 2004, pp. 32-33.

8. Cf. CAMARERO; SERRANO: 1999, p.21.

9. Veja-se o caso de um poço de neve urbano localizado no Bois de Boulogne, construído pelos poderes públicos da cidade de Paris ainda em 1859, ou um conjunto de poços existentes na Bélgica, que revelam um percurso tecnológico desde, pelo menos, a segunda metade do século XVIII até ao século XIX. Cf. ROBERTS: 1987.

10. Cf. SILVA: 1988, vol. 2, pp. 928-930.

11. Rafael Moraquque é um construtor de Madrid. A opção por este construtor prende-se com a experiência que existia na corte espanhola na construção deste tipo de estruturas para armazenar neve.

12. O custo total da obra foi de 1500 cruzados. Há notícias de dois pagamentos efectuados. Uma a Rafael Moraquque, a 7 de Novembro de 1614, e a segunda, pouco tempo depois, a João Cano. Rafael Moraquque trouxe de Madrid dois colaboradores, um deles era João Cano. Estes pagamentos dão-nos conta da execução da obra. Efectivamente, este poço foi construído, pois para além desta informação alusiva ao pagamento, há ainda notícia de que o procurador do povo, André Lopes, juntamente com o tesoureiro António da França, dirigiram-se à Serra de Manhouce para confirmar se o poço estava conforme o caderno contratual. Cf. SILVA, Francisco Ribeiro: 1988, vol. 2, pp. 928-930.

13. Cf. SILVA: 1988, vol. 2, pp. 928-930.

14. Cf. OLIVEIRA, Eduardo Freire de – *História do Município de Lisboa*.

15. Francisco Câncio refere a serra de Guadamarra, próxima de Madrid, como sendo um dos locais de proveniência do gelo nesta época, para além da Serra da Estrela. Cf. CÂNCIO: 1951, pp. 79.

16. Francisco Câncio indica que D. João V determinou ao arquitecto João Baptista Barros, que procedesse à abertura de um poço no Castelo de S. Jorge para nele se arrecadar a neve, o que se realizou junto ao ângulo de uma das torres, na parte que deita para a Calçada de Stª André. Pouco depois na Graça também se fez um poço para o mesmo fim, no qual se gastou a importância de cinco mil cruzados. Cf. CÂNCIO: 1951, pp. 77. Apesar da notícia bibliográfica sobre estes dois poços em Lisboa, não se conhece, até ao momento, nenhuma evidência física dos mesmos.

17. Esta função podia ser de certo modo colmatada pelos grandes depósitos existentes nos pontos de venda do gelo, caso dos cafés de Lisboa, como o Martinho, do Terreiro do Paço e do Largo do Leão ou o Pomona da Rua da Prata. Qualquer um dos pontos de venda tinham os seus depósitos localizados nas caves, estruturas já hoje desaparecidas. Existia, também, na Praça D. Pedro IV, Rossio, o Café Gelo. Não sabemos qual a sua relação com a venda deste produto na cidade.

18. Consultou-se, também, o Roteiro de Fontes da História Portuguesa Contemporânea. Arquivos do Estado. Arquivo da CML, de Joel Serrão, de Maria José da Silva Leal e de Miriam Halpern Pereira.

19. Este fundo encontra-se no Arquivo do Ministério das Obras Públicas e foi revelado por Luís Fernando Carvalho Dias. V. DIAS: 1955.

20. V. DIAS: 1955, p. 201.

21. *As fábricas régias beneficiam da aplicação automática de um conjunto de privilégios – isenção de impostos alfandegários de saída, acrescentados aos da entrada de matérias-primas, aposentadoria passiva, isenção de recrutamento militar para os artífices e demais trabalhadores, Juízo privativo, monopólio sobre a força de trabalho, facilidade na expropriação dos terrenos contíguos às fábricas e, por vezes, do direito de usar os símbolos das armas reais*

na fachada do edifício ou de solicitar gratuitamente apoios logísticos às autoridades (carros para transporte, reparação de estradas e outras infra-estruturas). A distinção maior consiste, porém, no usufruto do privilégio exclusivo. In MADUREIRA: 1997, p.129.

22. *Idem.*

23. *Idem*, pp. 201-202.

24. A organização do mundo industrial ou artesanal, em livre ou privilegiado, seguia o modelo vindo de França, de acordo com as reformas colbertianas, provavelmente. Relembre-se que a organização industrial de Pombal baseava-se numa obra de origem francesa – *Colecção dos Regulamentos Gerais e particulares, concernantes às manufacturas e fábricas de França*. A aproximação de modelos industriais ou produtivos franceses não residia, somente, na importação de modelos normativos ou organizacionais. A organização da produção, os métodos de fabrico, os equipamentos industriais, consistiam em importações do próprio modelo manufatureiro para um determinado produto, adaptado às instalações industriais portuguesas, como por exemplo a importação do modelo funcional da tinturaria dos Gobelins e aplicado à Real Fábrica de Panos da Covilhã (1764). Sobre este assunto ver CUSTÓDIO, Jorge – *Da Tinturaria antiga ao século XX. Catálogo do Museu de Lanifícios*. Universidade da Beira Interior. Núcleo da Tinturaria da Real Fábrica de Panos, Covilhã: UBI, 1998, pp. 85-102.

25. V. MADUREIRA: 1997.

26. O conceito de fábrica podia, também, ser analisado à luz das concepções coetâneas, dado existirem várias formas de exploração, como o trabalho caseiro, a indústria doméstica, a tenda artesanal ou o sistema fabril. *Na Relação de 1788, o termo fábrica engloba, indiferentemente, a universalidade, instrumentos e edificio onde se realizam todas ou algumas operações de transformação de qualquer produto ou a actividade manufactureira propriamente dita.* (...) *Concentração dos instrumentos e dos métodos de trabalho, sob o mesmo tecto e sob a mesma direcção, em oposição a sistemas dispersos ou semi - dispersivos de períodos anteriores.* In DIAS: 1955, pp. 195-197.

A aferição de um conceito relativo a fábrica podia ser um indicador de análise que permitisse a inclusão ou exclusão imediata de uma evidência técnica ou industrial, como por exemplo, a fábrica de gelo de Montejunto. Esta fábrica está associada a uma área de trabalho, onde a existência de maquinismos, de um único edifício que centraliza todas as operações, de um motor central que organize em seu torno a maior parte das operações de fabrico, não se cumprem. Irei, no entanto, manter esta referenciação, pois está antes associada a uma ordem e a um saber relativo a um conjunto de procedimentos que dependem, não de máquinas, mas de uma organização racional do trabalho, podendo-se subentender no espaço uma espécie de divisão sectorial, cumprindo-se diversos procedimentos para a obtenção do produto pretendido, neste caso o gelo, obtido através de processos naturais. Afastamo-nos, também, da noção de modernização produtiva – técnica associada às manufacturas, das reais manufacturas.

27. Fundo documental pertença de D. Maria Madalena Dias Neves Antão, descendente de Julião Pereira de Castro.

28. OLIVEIRA: 1896, pp. 594-595.

29. *Idem.*

30. Os neveiros podiam, eventualmente, integrar um corpo de ofícios, encontrarem-se organizados e sujeitos a um mesmo universo de regras ou de privilégios. A leitura que se fez, exclusivamente, nas listas referentes aos Mestres examinados por corporação, publicadas por Nuno Luís Madureira, não revelou a existência de mestres neveiros. O mesmo autor explica que a ausência de comunidades profissionais organizadas nos campos explica-se por duas ordens de razões. *Em primeiro lugar, o regime de exclusivos é dificilmente aplicável a indústrias geograficamente dispersas e sazonais como a têxtil. (...) O segundo aspecto tem a ver com a riqueza. Na perspectiva das autoridades, a legitimidade dos ofícios decorre da responsabili-*

*dade fiscal.* In MADUREIRA: 1997, pp. 246-247. Esta hipótese de haver um ofício de neveiro não é, contudo, de descartar, antes deve ser uma hipótese de pesquisa dentro do universo das regulamentações do trabalho. Provavelmente, ter-se-á de entender neveiro como o que comercializa e vende a neve, e aí temos referências claras a privilégios, e, por outro, o que explora os poços ou áreas de armazenamento de neve - gelo, que também pode comercializar o produto, para o qual não se encontrou nenhum privilégio de classe.

31. Ver os documentos relativos às mercês atribuídas aos neveiros que abasteciam a casa real, existentes no Fundo Geral das Mercês (IANTI).

32. Julião Pereira de Castro foi dos únicos neveiros que tinha várias mercês compiladas no *Registo Geral das Mercês* do IANTI. Na Chancelaria de D. Maria existiam: Alvará de administração da capela instituída por Ant.º de Almeida e sua m.er Francisca das Neves. De 18 de Junho de 1782. Liv. 13, . 15; Carta de Escrivão da Índia e Mina. De 10 de Jan. de 1781. Liv. 17 / 366 V.; Prov. De Escrivão da Índia e Mina. De 3 de Out. de 1781. Liv. 17/120; Mercê de ofício de Escrivão da Índia e Mina. De 10 de Janeiro de 1782. Liv. 11, . 165 [...] *casado com D. Joanna Mobilla Sobera filha única, herdeira de Jose Mobilla Sobera já fallecido e que fora proprietário encartado de hu dos officios de Escrivão (?) da Índia e Mina [...] requere agora Julião Pereira de Castro a propriedade do mesmo officio por cabeça de sua mulher [...]*; Prov. P.º conhecimento de causa. De 2 de Dezembro de 1789. Liv. 34/230; Carta de Padrão – Tença de 12\$000 rs num dos Almojarifados do reino a título de Hábito da ordem de S. Tiago de Espada. De 20 de Junho de 1794; Prov. P.º a Cam.º da V.º de Pedrogão lhe dar de aforamento o terreno de q- trata. De 11 de Agosto de 1794. Liv. 44/327; Alvará – Foro de cavaleiro (mercê). De 30 de Agosto de 1796. Liv. 28, . 205 V.; Prov. de facul.e p.º nomear serventuário no of.º de Escrivão do Juizo da Índia e Mina. De 8 de Fev. de 1797. Liv. 49/285 V.; o que indicia a sua importância social.

33. Numa relação de bens de Martinho Bartholomeu Rodrigues, constata-se que continuou a abastecer a casa real, mas também, fornecia privados, pois aparece uma listagem de dívidas que deviam ser pagas relativas ao fornecimento de neve, onde se indicam – Caza Real até 22 de Abril de 1881- 1214\$000, Leopoldina Rosa – 8\$830; Francisco C(?) de Freitas – 373\$040; Jose Henrique de Bastos – 67\$275; António Ezequiel de A(?) – 214\$290 e António Coqueijo – 53\$480. Fundo documental pertença de D. Maria Madalena Dias Neves Antão, descendente de Julião Pereira de Castro.

34. Julião Pereira de Castro ter-se-á abastecido de neve nos primeiros anos, antes de ser proprietário quer dos poços da Lousã, quer dos de Montejunto, na Serra da Estrela. Cf. LOURENÇO, ALMEIDA, MESTRE: 2001, p.129.

35. É o caso da fábrica de atanados de João Mendes de Faria e Sucessores, em Povos, Vila Franca de Xira. Ver CUSTÓDIO, Jorge – *A "Quinta da Fábrica": A Real Fábrica de Atanados de João Mendes de Faria e sucessores.* *Boletim Cultural Cira*, nº 8, Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, 1998, pp. 95-126.

36. DIAS: 1955, p. 203.

37. A placa que foi colocada por cima da porta do edifício de armazenamento de gelo refere: Esta fabrica cõ suas Pertesas c-oprou e reedificou Julião Prº de Castro Capitão de Malta Reposteiro e Neveiro da Casa Real no ultimo de Janeiro de 1782.

38. Cf. OLIVEIRA, Eduardo Freire de – *História do Município de Lisboa*: 1885-190, Tomo II, pp. 339-340, Tomo III, pp. 70-71; Tomo VII, pp. 333-334; Tomo VIII, pp. 494-495; Tomo IX, pp. 594-595; Tomo XI, pp. 18-20, 298-230, HERLANDER: 1986; LOURENÇO; ALMEIDA; MESTRE: 2001.

39. Estes locais de produção ou obtenção da neve ou gelo obedecem a determinadas regras de implantação e de edificação, tendo em conta os sítios onde são inseridos, quer do ponto de vista da sua geografia, quer do seu clima. A grande particularidade da fábrica de Montejunto – o grande conjunto de pequenos tanques de onde se recolhia o gelo, repete modelos ou arquétipos existentes tanto em França, como em Espanha (poços de gelo de l'Avenco, em

Tagamanent, Catalunha), pelo menos. O princípio funcional é o mesmo – uma fonte de água, tanques de congelamento, poços de armazenamento com atelier – do existente da Fábrica de Montejunto. As diferenças prendem-se com a divisão dos tanques onde se obtém o gelo, no caso de Montejunto, já que os outros tanques, também, de pequena profundidade são de dimensão maior, não se encontram compartimentados. Esta diferença pode ser explicada pela diferença de temperatura entre as regiões de França, Espanha e Portugal. Montejunto necessitaria de tanques de congelamento mais pequenos, pois a baixa temperatura para congelar uma grande área de água seria insuficiente. Cf. ACOVITSIÓTI-HAMEAU, Ada: 2004.

40. Por morte de Martinho Bartholomeu Rodrigues, em 1881, herda a Quinta da Serra e os poços de neve.

41. Maria Victoria de Barros Rodrigues Lima (1892-1977) foi a última proprietária da Quinta Serra, propriedade herdada de seu tio Augusto Frederico Rodrigues Lima, em 1917.

42. Nos termos do n.º 1 do artigo 219º do regulamento de 24 de Dezembro de 1903.

43. Agradece-se a colaboração do engenheiro José Neiva, da Direcção-Geral das Florestas, na incansável disponibilização dos escassos documentos sobre o processo de reorestamento da Serra de Montejunto.

44. Planta publicada no *Livro dos Livros da Real Biblioteca*, São Paulo: Fundação Odebrecht, 2003.



---

## BIBLIOGRAFIA

- ACOVITSIÓTI-HAMEAU, Ada – *Le froid naturel, bâtiments et exploitation. Musée des arts et métiers, La revue*, nº 42, Décembre 2004, p. 28-37
- V.V.A. *As Actividades Industriais. Os neveiros da Serra de Montejunto. O Trabalho e as Tradições Religiosas no Distrito de Lisboa*, Exposição de Etnografia, Governo Civil de Lisboa, 1991, pp. 176-179
- BRAUDEL, Fernand – *La Méditerranée et le Monde Méditerranée à l'époque de Philippe II*, troisième édition, Tome Premier, Paris: Librairie Armand Colin, 1976
- BRIONGOS, Marta San Miguel – Los Pozos de Nieve. Felipe II. *Los ingenios y las máquinas, Ingeniería y Obras Públicas en la Época de Felipe II*, Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II Y Carlos V, 1998-2000, pp. 332-334
- CAMARERO, Alberto Bayod, SERRANO, José António Benavente – Neveras y Pozos de Nieve o Hielo en el Bajo Aragón: el uso y comercio de la nieve durante la edad moderna. *Al-Qannis*, nº 8, Alcaniz: Taller de Arqueología de Alcaniz, 1999
- COSTA, Paulo Ferreira de – *Montejunto, Imaginários e Celebrações de uma Serra*, Cadaval: Leader Oeste, 1999
- CÂNCIO, Francisco – *Lisboa, Tempos Idos*, vol. I, Instituto de Coimbra e Instituto Português de Arqueologia, História e Etnologia, 1957
- CÂNCIO, Francisco – O Fornecimento de "Neve" a Lisboa. *Boletim da Junta de Província da Estremadura*, Publicação Quadrimestral, Lisboa: B.J.P.E., 1951, pp. 71-79
- CARVALHO, Emanuel – Real Fábrica de gelo de Montejunto: seu estudo e preservação. *Actas do 1º Seminário do Património da Região Oeste*, Bombarral, 1995, pp. 137-151
- CASTRO, João Bautista – *Mappa de Portugal Antigo, e Moderno*, Tomo Primeiro, Parte I e II, Lisboa: Officina Patriarcal de Francisco Luiz Ameno, 1762
- DIAS, Luís Fernando Carvalho – *A Relação das Fábricas de 1788*, Coimbra, 1955
- ROBERTS, L – Les glaciers à glace naturelle, phénomène social et économique. L'exemple de Spa. Patrimoine Industriel. *Bulletin Periodique de L'A.S.B.L. «Patrimoine Industriel Wallonie-Bruxelles»*, nº 9-10, Novembre 1987, pp. 7-16
- HERLÂNDER, Machado – *Os Neveiros de sua Magestade*, Castanheira de Pêra, 13 de Junho de 1986
- LABOULAYE, M. CH. – *Dictionnaire des Arts et Manufactures et de L'Agriculture*, Sixième Édition, vol. E-M, Paris: Librairie du Dictionnaire des Arts et Manufactures, 1886
- LAMI, E.-O. – *Dictionnaire, Encyclopédique et Biographique de L'Industrie et des Arts Industriels*, Tome V, Paris: Librairie des Dictionnaires, 1885
- LOURENÇO, Fernando Severino, ALMEIDA, Fernando-António, MESTRE, Victor – Real Fábrica do Gelo. *Monumentos*, nº 15, Lisboa: Direcção-Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais, Setembro 2001, pp. 121-137
- LOURENÇO, Fernando, CARVALHO, Emanuel – Real fábrica de gelo de Montejunto. *Actas das IV Jornadas Arqueológicas (Lisboa 1990)*, Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, 1991, pp. 147-152
- MADUREIRA, Nuno Luis – *Mercado e Privilégios. A Indústria Portuguesa entre 1750 e 1834*, Lisboa: Editorial Estampa, 1997
- OLIVEIRA, Eduardo Freire de – *História do Município de Lisboa*, Tomo II, III, VII, VIII, IX, XI, XII, XV, Lisboa: Typographia Universal, 1885-1901
- RAU, Virginia; ZBYSZEWSKI, Georges – *Estremadura et Ribatejo*, Livre-Guide de l'Excursion d', Lisbonne, 1949
- RIBEIRO, Leonel – *Mapa Turístico do Concelho do Cadaval*, Porto: Edição da Rotep, 1951
- SEQUEIRA, Matos – Neve, Sorvetes e Caramelo. *Feira da Ladra*, Dir. Cardoso Martha, Tomo Terceiro, nº 1, Lisboa, 1931
- SILVA, Francisco Ribeiro – *O Porto e o seu Termo (158-1640). Os homens, as instituições e o poder*, 2 vol., Porto: Arquivo da Câmara Municipal do Porto, 1988
- URE, Andrew – *Dictionary of Arts, Manufactures, and Mines*, fourth Edition, Vol. I, London: Longman, Brown, Green and Longmans, 1853



Acessos pedonais junto à fábrica de neve da Serra de Montejunto, Câmara Municipal do Cadaval

# O artesanato do gelo em França

Áda Acovitsióti-Hameau\*

## • O comércio do frio: um fenómeno universal

Para acondicionar ou para conservar alimentos e bebidas, para climatizar casas e armazéns, para curar febres, dores, golpes e feridas, etc., o homem recorreu desde sempre à neve, ou seja ao gelo produzido de forma natural. Explorou neste contexto os campos de neve, os glaciares e as cavidades geladas, tal como inúmeros outros lugares (mares, lagos, cursos de água, estepes inundadas, lagos de barragens) predispostos e regulados de forma a preservar o gelo. O desenvolvimento de técnicas específicas para melhorar o rendimento destes recursos, a sua transmissão de maneira empírica e a escala sobretudo local das empresas, aproximam esta actividade de um artesanato. O sector não ganhou uma dimensão industrial senão entre 1840 e 1850 com o apogeu do comércio do gelo nos Alpes, a exportação de gelo da Noruega para os países europeus e o desenvolvimento de um transporte transoceânico a partir do norte do continente americano. O gelo de fábrica, o do frio artificial, aparece na mesma altura mas não conquista o mercado senão no início de 1900.

Dependendo do recurso utilizado, o comércio das «neves e gelos» é directo (recolha e comercialização sucedem-se) ou efectua-se posteriormente (o produto é armazenado no Inverno para ser consumido no Verão). Os locais de recolha e de produção vão desde a mais alta montanha até à planície. Falamos de sistemas técnicos compostos de equipamentos para a acumulação e a compressão da neve ou de equipamentos que drenam e fazem estagnar as águas, aos quais se acrescentam *ateliers*, armazéns e o desenvolvimento da circulação. Os poços de neve e os poços de gelo (os «neveiros» e as «geleiras») são os reservatórios nos quais o produto é conservado enquanto aguarda ser transportado até aos lugares de consumo.

## • Le commerce du froid: un phénomène universel

Pour conditionner ou pour conserver aliments et boissons, pour climatiser habitations et entrepôts, pour traiter fièvres, douleurs, coups et blessures, etc., l'homme a eu recours, depuis toujours, soit à la neige, soit à la glace produite de façon naturelle. Il a exploité dans ce cadre les champs de neige, les glaciers et les cavités englacées ainsi que de nombreux autres lieux (mares, étangs, cours d'eau, prairies inondées, lacs de barrage) prédisposés et aménagés pour attirer et garder le gel. Le développement de savoir-faire spécifiques pour améliorer le rendement de ces ressources, leur transmission de façon empirique et l'échelle plutôt locale des entreprises rapprochent cette activité d'un artisanat. Le secteur n'a pris une dimension industrielle qu'après les années 1840-1850 avec l'apogée du commerce de la glace des Alpes, l'exportation de la glace de Norvège vers les pays européens et le développement d'un transport trans-océanique depuis le nord du continent américain. La glace d'usine, celle du froid artificiel, apparaît à la même époque mais n'emporte le marché qu'au début des années 1900.

Suivant la ressource utilisée, ce commerce des "neiges et glaces" est direct (récolte et commercialisation se suivent) ou s'effectue en différé (le produit est stocké l'hiver pour être consommé l'été). Les sites de récolte et de production sont localisés de la plus haute montagne jusqu'à la plaine. Il s'agit de systèmes techniques composés d'équipements pour l'accumulation et le tassement de la neige ou d'équipements qui drainent et font stagner les eaux, auxquels s'ajoutent ateliers, entrepôts et aménagements pour la circulation. Les puits à neige et les puits à glace (les "nivières" et les "glacières") sont les réservoirs dans lesquels est conservé le produit en attente d'être transporté jusqu'aux lieux de consommation.

\* Antropóloga, directora do Museu do Gelo (Mazaugues, Var, Pronvença). Morada: ASER, Casa da Arqueologia, 21 rue République, 83143 Le Val, França. E-mail: aser2@wanadoo.fr

Contudo, os mesmos termos designam também depósitos intermédios, os armazéns da cidade e expositores de gelo. As fábricas de gelo conservam este mesmo termo nas suas inscrições.

Os diferentes usos do produto e as práticas elaboradas de forma a assegurar o seu fornecimento são reencontrados, num ou noutro momento, em todas as latitudes. Parecem, no entanto, fazer parte integrante de uma arte de viver tradicional que caracteriza o Mediterrâneo Oriental e as suas margens. Os vestígios mais antigos da actividade (construções e/ou utensílios) chegam-nos da Grécia ou do vale do Eufrates, no actual Iraque. Estes remontam ao século III a.C. Os testemunhos escritos atravessam a Antiguidade grega e romana. São ilustrados por objectos de mobiliário (refrigeradores<sup>1</sup>, coadores, recipientes com compartimento para a matéria refrigerante). Objectos de mobiliário similares são igualmente citados ao longo da Idade Média.

Na Europa, as fontes escritas e os vestígios materiais relativos ao gelo ou neve para refrigerar, multiplicam-se a partir do Renascimento. Entre as menções mais antigas, é necessário incluir as dos anos 1530 provenientes do Condado de Nice e as de diversas províncias da Itália e Espanha, regiões onde se prefere a neve ao gelo, sem que isso impeça o uso de uma ou de outra, ou até mesmo de misturas. A Europa setentrional (nomeadamente a Escandinávia) consome igualmente bebidas geladas (e alimentos salgados). O erudito Olaus Magnus descreve estes hábitos, em 1555, e assinala que estes povos preferem o gelo à neve. O gelo é igualmente privilegiado (sem exclusividade) na Europa continental com clima ameno. A difusão dos usos e o progresso da actividade de fornecimento realizam-se a partir de um conjunto difuso de saberes, hábitos e conveniências relativos ao arrefecimento e ao estado sólido da água. Múltiplas condições favoráveis contribuem para este desenvolvimento: o crescimento dos centros urbanos e o emergir de modos de vida citadinos, uma paz política relativa (reinados longos), a circulação dos conhecimentos, das modas e das ideias devido às viagens e explorações, um arrefecimento global do planeta entre 1650 e 1850, a controvérsia médica sobre os benefícios ou malefícios das «bebidas geladas»<sup>2</sup>. Rapidamente, a aquisição e o comércio de «neves e gelos» chamam a atenção e a intervenção dos poderes eclesiástico ou secular.

Contudo, é sempre difícil avaliar o contributo dos particulares, dos cientistas, dos comerciantes e dos dirigentes políticos no desenvolvimento do comércio do frio. Todos estes intervenientes desempenham um papel mais ou menos importante segundo as particularidades e as prioridades de cada região. Deste modo, a conservação dos lacticínios, dos frutos ou da caça, interessam aos nobres e aos *lords*<sup>3</sup> ingleses. Os italianos são considerados mestres na arte do gelado e do sorvete<sup>4</sup>. Os espanhóis apreciam, cada vez mais, as bebidas frescas e aromatizadas. Os franceses vêem neste hábito um requinte indispensável à vida da corte e um elemento necessário na arte de receber. Por toda a parte, o «*gáudio*» dos dias de festa e o «*consolo*» face às canículas e às doenças são razões evocadas para que príncipes e *edís*<sup>5</sup> assegurem o fornecimento de neve ou de gelo aos seus súbditos e municípios. Pouco a pouco, os cafés e as tabernas, as festas e as feiras, os mercados, os grossistas, os hospitais, não dispensam este produto<sup>6</sup>.

*Toutefois, les mêmes termes désignent aussi les dépôts intermédiaires, les magasins en ville et les étals de vente. Les usines à glace gardent ce même terme sur leurs enseignes.*

*Les différents usages du produit et les savoir-faire élaborés pour assurer sa fourniture sont rencontrés, à un moment ou un autre, sous toutes les latitudes. Cependant, ils semblent bien faire partie d'un art de vivre traditionnel qui caractérise la Méditerranée Orientale et ses marges. Les plus anciens vestiges de l'activité (bâtiments et/ou ustensiles) nous viennent de la Grèce ou de la vallée de l'Euphrate dans l'actuel Irak. Ils remontent au IIIe millénaire avant J.C. Les témoignages écrits traversent l'Antiquité grecque et romaine. Ils sont illustrés par des objets mobiliers (rafraîchissoirs, passoires, récipients avec compartiment pour la matière réfrigérante). Des objets mobiliers similaires sont également cités pendant le Moyen Âge.*

*En Europe, les sources écrites et les vestiges matériels concernant la glace ou neige à rafraîchir se multiplient à partir de la Renaissance. Parmi les mentions les plus anciennes, il faut compter celles des années 1530 provenant du Comté de Nice et de diverses provinces d'Italie et d'Espagne, régions où la neige est préférée à la glace sans que cela n'écarte l'usage de l'une ou de l'autre ou, même, de mélanges. L'Europe septentrionale (la Scandinavie notamment) consomme aussi des boissons glacées (et des aliments salés). L'érudit Olaus Magnus décrit ces habitudes en 1555 et signale que ces peuples préfèrent la glace à la neige. La glace est également privilégiée (sans exclusivité) dans l'Europe continentale à climat tempéré. La diffusion des usages et le progrès de l'activité de fourniture sont réalisés à partir d'un substrat diffus de savoirs, d'habitudes et de convenances relatifs au rafraîchissement et à l'état solide de l'eau. Plusieurs conditions favorables contribuent à cet essor : le développement de centres urbains et de modes de vie citadins, un calme politique relatif (longs règnes), la circulation des connaissances, des modes et des idées par le biais des voyages et explorations, un refroidissement général de la planète entre 1650 et 1850, la controverse médicale sur les bienfaits ou les méfaits du «boire à la glace»<sup>1</sup>. Rapidement, l'acquisition et le commerce de «neiges et glaces» attirent l'attention et l'intervention des tenants du pouvoir ecclésiastique ou séculier.*

*Cependant, il est toujours difficile d'évaluer l'apport des particuliers, des scientifiques, des négociants et des dirigeants politiques dans l'essor du commerce du froid. Tous ces acteurs y jouent un rôle plus ou moins important suivant les particularités et les priorités de chaque région. Ainsi, la conservation des laitages, des fruits ou du gibier pré-occupent, les notables campagnards et les lords anglais. Les Italiens passent maîtres dans l'art de la crème glacée et du sorbet. Les Espagnols apprécient de plus en plus les boissons rafraîchies et aromatisées. Les Français voient dans cet usage un raffinement indispensable à la vie de cour et un élément nécessaire de l'art de recevoir. Partout, la «liesse» aux moments de fête et le «soulagement» face aux canicules et aux maladies sont des raisons invoquées pour que princes et édiles assurent la fourniture de neige ou de glace à leurs sujets et administrés. Peu à peu, les cafés et les tavernes, les fêtes et les foires, les halles, les marchés de gros, les hôpitaux ne peuvent pas se passer de ce produit<sup>2</sup>.*



*Au Bois de Vincennes, crocher les glaçons*

Trabalhadores a arrastar os blocos de gelo destinados ao fornecimento de Paris para o lago de Vincennes. Reprodução a partir de gravura.

*Ouvriers occupés à faire glisser les blocs de glace sur le lac de Vincennes pour la fourniture de Paris. Reproduction d'après gravure.*

#### • A afirmação e a organização da actividade em França

Os franceses redescobrem uma arte de viver ligada ao gelo através das guerras de Itália, as guerras contra Charles Quint e a Guerra dos 30 Anos, que marcam o século XVI e o princípio do século XVII. É também a época das alianças matrimoniais com famílias patricias (os Médicis de Florença) ou reais (a casa de Espanha). A progressão das práticas faz-se lentamente e não atinge todas as regiões com a mesma intensidade. No sul de França, a sua propagação é maior e mais completa sem ser automaticamente mais precoce. Assim, em 1584, o comércio de gelo da *Friadeira* de Chaux, cavidade perto de Besançon explorada pela Abadia da Graça-de-Deus, mostra-se já bem estabelecido. Outros estabelecimentos monásticos lucraram com este tipo de negócio: nos anos 1580, as religiosas de Remiremont, em Vosges, recebem cargas de neve que espantam Montaigne então em viagem pela região; os Celestinos de Lyon, em pleno século XVIII, exploram ainda a sua geleira, provavelmente construída no início do século XVII; os monges Beneditos de Montolieu competem com o *fermier* da província do Languedoc até ao primeiro quarto do século XVIII. Na segunda metade do século XVII, camponeses relativamente abastados ou comerciantes empreendedores procuram concluir contratos de fornecimento e constroem reservatórios de neve ou de gelo. O sul de França é, uma vez mais, pioneiro. Em Roussillon, onde certos reservatórios datam do fim do século XVI, a família Dotres lança a sua actividade em 1623, que mantém até 1673. Em Provença, os comerciantes Roman e Roubaud solicitam e obtêm do rei o monopólio para o distrito de Marselha em 1642.

Alguns notáveis encontram-se, igualmente, entre os promotores da actividade em Provença. As motivações que declaram são o «alívio» da população devido ao grande calor ou o «socorro» dos doentes. A cons-

#### • *L'affirmation et l'organisation de l'activité en France*

*Les Français re-découvrent un art de vivre lié à la glace à travers les guerres d'Italie, les guerres contre Charles Quint et la guerre des 30 ans, qui marquent le XVIe et le début du XVIIe siècle. C'est aussi l'époque des alliances matrimoniales avec des familles patriciennes (les Médicis de Florence) ou royales (la maison d'Espagne). La progression des pratiques se fait lentement et elle n'atteint pas toutes les régions avec la même intensité. Dans le Midi de la France, leur propagation est plus large et prégnante mais pas automatiquement plus précoce. Ainsi, en 1584, le commerce de la glace de la "Froidière" de Chaux, cavité près de Besançon exploitée par l'Abbaye de la Grâce-Dieu, est présenté comme étant déjà bien établi. D'autres établissements monastiques profitent de ce type de négoce : dans les années 1580, les religieuses de Remiremont dans les Vosges reçoivent des charges de neige qui étonnent Montaigne alors en voyage dans la région ; les Célestins de Lyon exploitent encore, au milieu du XVIIIe siècle, leur glacière probablement construite au début du XVIIe ; les bénédictins de Montolieu concurrencent le fermier de la province du Languedoc jusqu'au premier quart du XVIIIe siècle. Dans la première moitié du XVIIe siècle, des paysans relativement aisés ou des marchands entreprenants cherchent à conclure des contrats de fourniture et construisent des réservoirs à neige ou à glace. Le Midi fait encore figure de pionnier. En Roussillon, où certains réservoirs datent de la fin du XVIe siècle, la famille Dotres lance son activité en 1623 et la poursuit jusqu'en 1673. En Provence, les commerçants Roman et Roubaud sollicitent et obtiennent du roi le monopole pour le district de Marseille en 1642.*

*Des notables comptent également parmi les promoteurs de l'activité en Provence. Leurs motivations avouées sont le "soulagement" de la population par grande chaleur ou le "secours" des malades. La construction*

trução das duas geleiras do doutor Bossard em Arles, um pouco antes de 1650, foi assim saudada como um bem público. Desde cerca de 1650, textos médicos franceses fazem a apologia do uso de gelo: os de P. Alziari (1659) em Toulouse ou os de R. Restaurant (1671) e de M.P. Barra (1675) em Lyon. A instalação em Paris do célebre sorveteiro italiano Francesco Procopio Cultelli, em 1660, é uma consequência e um propulsor do crescente apreço pelas confecções geladas. Ainda assim, até ao século XIX, a capital não se equipa com entrepostos específicos destinados ao gelo refrigerado. Durante o Antigo Regime, o seu aprovisionamento faz-se a partir de lagoas, rios e de canais situados na cidade (rio Bièvre, fonte de Mulard) ou nos subúrbios e arredores próximos (Boulogne, Vincennes, Bobigny, Chaville, etc.). Nos anos 1680, as caves dos particulares da localidade de Marly são requisitadas para armazenar gelo para o rei. As geleiras situadas na vizinhança de ambos os Trianon em Versalhes datam do fim do século XVII e do princípio do século XVIII.

É pois num clima de crescimento incontestável do comércio do frio natural, que o poder central em França se liga a neste negócio. Aproveita a oportunidade para ressarcir barato os serviços dos membros do resto da família real. Oferece-lhes a exclusividade dos direitos de aquisição e venda de gelo. Em 1648, a Senhora Venel, governanta das sobrinhas de Mazarin e em seguida dos filhos do rei, é contemplada em vida com este privilégio para a região de Provença, podendo transmiti-lo aos seus herdeiros. Em 1659, os Senhores Lefebvre e Rome, porteiro e criado grave do rei, vêem ser-lhes atribuído o privilégio para o Languedoc. O Senhor Prost, tenente das guardas da *Porta do rei*, é agraciado em 1658 com o privilégio para a Borgogne, a Lyonnais, a Beaujolais e uma parte da Auvergne. Várias cidades e vilas são então obrigadas a comprar a estes protegidos o direito de administrar o comércio de gelo sobre o seu território, bem como de restaurar ou edificar geleiras. Assim, a Senhora Venel e os seus beneficiários estabelecem pelo menos 242 contratos com subcontratantes ou com cidades. Estes mantêm as suas prerrogativas até 1699, data da extinção da linhagem. Os restantes protegidos adjudicam a gestão, cedem por períodos definidos ou vendem os direitos a financeiros.

Em 1701, um *burguês de Paris*, Louis de Beaumont, compra o privilégio para o reino. Assoberbado pela tarefa (amplitude do território a fornecer, Invernos suaves, associados que rescindem) e ameaçado de falência, este homem de negócios revende sem tardar os seus direitos de *fazer geleiras e vender neves e gelos* às comunidades e aos particulares que o cobijam. A operação não será concluída senão em 1713. Numerosas reestruturações de *fermes*<sup>7</sup> comunitárias datam desta época. Em 1760, o rei reclama os direitos da venda de gelo para si próprio e as operações de resgate destes direitos caso a caso recomeçam. Em suma, depois de 1775 o privilégio não voltará a ser atribuído, após um pedido de abolição da parte dos Estados do Languedoc. Contudo, no século XVIII, são, cada vez mais, os conselhos das cidades que encorajam e gerem a actividade. Esta faz parte das *fermes* comunitárias. Também neste domínio, os exemplos mais conhecidos (ou mais sistematicamente estudados) dizem respeito ao Sul do país onde o gelo e a neve se interpenetram, quer seja

*des deux glaciers du docteur Bossard à Arles, un peu avant 1650, a ainsi été saluée comme un bienfait public. Depuis environ 1650, des écrits médicaux français font l'apologie de l'usage de la glace : ceux de P. Alziari (1659) à Toulouse ou ceux de R. Restaurant (1671) et M.P. Barra (1675) à Lyon. L'installation du célèbre glacier italien Francesco Procopio Cultelli à Paris en 1660 est une conséquence et un moteur de la montée du goût pour les préparations glacées. Toutefois, la capitale ne s'équipe en entrepôts spécifiques pour la glace à rafraîchir qu'au XIXe siècle. Pendant l'Ancien Régime, son approvisionnement se fait à partir des étangs, des rivières et des canaux situés en ville (cours de la Bièvre, fontaine Mulard) ou dans les faubourgs et banlieues proches (Boulogne, Vincennes, Bobigny, Chaville, etc.). Dans les années 1680, les caves des particuliers de la localité de Marly sont réquisitionnées pour entreposer la glace pour le roi. Les glaciers situées au voisinage des deux Trianon à Versailles datent de la fin du XVIIe et du début du XVIIIe siècle.*

*C'est donc dans un climat de croissance bien perceptible du commerce du froid naturel que le pouvoir central en France s'immisce dans cette affaire. Il en profite pour récompenser à moindres frais les services des membres de la suite de la famille royale. Il leur octroie les droits d'acquisition et de vente de la glace en exclusivité. En 1648, Mme de Venel, gouvernante des nièces de Mazarin puis des enfants de France, est gratifiée à vie de ce privilège pour la Provence, avec faculté de le transmettre à ses héritiers. En 1659, les sieurs Lefebvre et Rome, huissier et valet de chambre du roi, se voient accorder le privilège pour le Languedoc. Le sieur Prost, lieutenant des gardes de la "Porte du roi", est gratifié en 1658 du privilège pour la Bourgogne, le Lyonnais, le Beaujolais et une partie de l'Auvergne. Plusieurs villes et villages sont alors contraints d'acheter à ces privilégiés le droit d'administrer le commerce de la glace sur leur territoire et de réparer ou d'édifier des glaciers. Ainsi, Mme de Venel et ses ayant-droit établissent au moins 242 contrats avec des sous-traitants ou avec des villes. Ils gardent leurs prérogatives jusqu'en 1699, date de l'extinction de la lignée. Les autres privilégiés mettent en gérance, cèdent pour des périodes définies ou vendent leurs droits à des financiers.*

*En 1701, un "bourgeois de Paris", Louis de Beaumont, achète le privilège pour le royaume. Dépassé par la tâche (ampleur du territoire à fournir, hivers doux, associés qui se désistent) et menacé de faillite, cet homme d'affaires revend sans tarder ses droits de "faire glaciers et vendre neiges et glaces" aux communautés et aux particuliers qui le désirent. L'opération ne prend fin qu'en 1713. De nombreuses restructurations de fermes communales datent de cette époque. En 1760, le roi réclame les droits de la vente de glace pour lui-même et les opérations de rachat de ces droits au cas par cas recommencent. Enfin, le privilège n'est plus accordé après 1775, suite à une demande d'abolition de la part des États du Languedoc. Cependant, au XVIIIe siècle, ce sont de plus en plus les conseils des villes qui encouragent et gèrent l'activité. Celle-ci fait partie des "fermes" communales. Dans ce domaine aussi, les exemples les plus connus (ou plus systématiquement étudiés) concernent la moitié sud du pays où glace et neige s'interpénètrent, que ce soit dans le Bassin Aquitain, en Languedoc ou en Provence. Toutefois, sur l'ensemble du territoire français, le produit*



Trabalhadores a arrastar os blocos de gelo para os contentores de gelo de Cros de Lans em Sainte-Baume no início dos anos 1900. Fotografia antiga. © J. M. Thenoux.

*Ouvriers occupés à faire glisser les blocs de glace sur les bassins de gel du Cros de Lans à la Sainte-Baume au début des années 1900. Photographie ancienne. © J. M. Thenoux.*

no Bassin Aquitain, no Languedoc ou em Provença. No entanto, sobre o conjunto do território francês, o produto que predomina é o gelo recolhido nas enseadas, lagos e planícies ou a neve compactada que chega a ter a consistência de gelo.

Uma *ferme* é um cargo adquirido ao poder público, através do qual o comprador contrai a responsabilidade tal como os benefícios. O *fermier* de gelo fornece a cidade e goza do monopólio deste produto dentro do distrito da mesma. A venda das *fermes* é feita através de leilões. O fornecimento é adjudicado àquele que *mais oferece*: ao candidato que propõe a soma mais elevada para a aquisição do monopólio. Este adjudicatário organiza a produção, o transporte e a venda de gelo, de acordo com as cláusulas do seu contrato. Os detalhes destas cláusulas variam consoante a cidade, mas os conteúdos regulamentados são os mesmos. Os

*qui prédomine est la glace récoltée sur des bassins, lacs et prairies ou la neige compactée jusqu'à avoir consistance de glace.*

*Une "ferme" est une charge achetée au pouvoir public, dont l'acquéreur a la responsabilité autant que les bénéfices. Le "fermier" de la glace fournit la ville en glace et jouit du monopole de ce produit dans le district de ladite ville. La cession des fermes se fait au cours d'enchères. La fourniture est adjugée "au plus offrant" : au candidat qui propose la somme la plus élevée pour acquérir le monopole. Cet adjudicataire organise la production, le transport et la vente de glace conformément aux clauses de son contrat. Les détails de ces clauses varient d'une ville à l'autre mais les sujets traités sont les mêmes. Les contrats garantissent la régularité de la fourniture (les fermiers sont passibles d'amendes si la glace manque) et définissent les saisons, horaires et lieux de vente, les fournitures gratuites*

contratos garantem a regularidade do fornecimento (os *fermiers* podem ser multados se o gelo falta) e definem as estações, horários e locais de venda, os fornecimentos gratuitos e prioritários, a quantidade devida por dia e por habitante, as tarifas grossistas e retalhistas. A manutenção das geleiras e dos expositores de gelo, bem como o pagamento dos salários competem aos *fermiers*. Em contrapartida, as receitas das vendas pertencem-lhes. Algumas comunidades, (Toulon por exemplo) adicionam uma *renda* (soma forfetária), para a duração do contrato, destinado a cobrir reparações e perdas. Esta *renda* é restituída ao senhorio, caso não seja gasta. Noutros locais, a *renda* designa o preço da adjudicação pago ao senhorio. Também existem casos de tutela administrativa<sup>8</sup> da actividade (a comunidade responsabiliza-se directamente através de um serviço gerido por um administrador) ou de dissolução dos contratos de aprovisionamento e de venda a retalho. A cidade de Arles, por exemplo, enche as suas geleiras antes de alugar o excedente. A duração da *ferme* é variável: de dois a seis anos no caso de Arles, idem para Marselha onde, por vezes, têm igualmente lugar leilões anuais, de nove anos para Toulon, onde este ritmo é regular.

Questões de domínio de *territórios de fornecimento* (limites dentro dos quais cada cidade tem o direito de recolher neve ou gelo) são frequentemente fonte de litígios. Deste modo, os territórios de Toulon e de Marselha que se destacam nos picos de Saint-Baume, deram lugar a conflitos que deixaram numerosos documentos de arquivo. O facto tem também influência na administração do sector e no perfil dos empresários das duas cidades. Entre 1650 e 1787 (data do último leilão), apenas quatro famílias administram a *ferme* de Toulon que inclui o declive norte da montanha, sempre fresco. Em Marselha, confinado ao declive sul onde o gelo é mais aleatório, um conjunto de empresários competem com os *fermiers* titulares, e as complicações jurídicas são frequentes.

*et prioritaires, la quantité due par jour et par habitant, le prix au gros et au détail. L'entretien des glaciers et des étals, le règlement des salaires incombent aux fermiers. En revanche, les recettes des ventes leur reviennent. Certaines communautés, (Toulon, par exemple) ajoutent une "rente" (somme forfaitaire), pour la durée du contrat, destinée à couvrir réparations et pertes. Cette "rente" est restituée au bailleur, si elle n'est pas épuisée. Ailleurs, la "rente" désigne le "prix d'adjudication" payé au bailleur. Des cas de mise en régie de l'activité (la communauté s'en charge directement via un service dirigé par un régisseur) ou de dissociation des contrats d'approvisionnement et de vente au détail existent aussi. La ville d'Arles procède, par exemple, au remplissage de ses glaciers avant d'en arrenter le "débit". La durée de la ferme est variable : de deux à six ans pour Arles, idem pour Marseille où, parfois, se tiennent aussi des enchères annuelles, de neuf ans pour Toulon, où ce rythme est régulier.*

*Les questions de "territoires de fourniture" (limites dans lesquelles chaque ville a le droit de prélever neige ou glace) sont souvent source de litiges. Ainsi, le fait que les territoires de Toulon et de Marseille se superposent sur les crêtes de la Sainte-Baume donne lieu à des conflits qui ont laissé de très nombreux documents d'archives. Ce fait influe aussi sur l'administration du secteur et sur le profil des entrepreneurs de deux villes. Entre 1650 et 1787 (dernière mise aux enchères), quatre familles seulement mènent la ferme de Toulon qui englobe le versant nord, toujours frais de la montagne. À Marseille, cantonnée au versant sud où le gel est plus aléatoire, une multitude d'entrepreneurs concurrencent les fermiers en titre et les imbroglios juridiques sont courants. Toulon et Marseille reçoivent, en complément de la glace de la Sainte-Baume, l'une la glace/neige du massif des Maures et du Mont Caume, l'autre celle du massif de l'Étoile et des basses terres de son arrière-pays immédiat. Le contraste est net aussi entre Toulon/Marseille et Arles qui jouit*



Dispositivo em pedra e seixos de uma das geleiras do massivo de Étoile, comuna de Mimet. Vista da pedra angular. Construção do século XVII.

*Appareil en moellons et galets d'une des glaciers du massif de l'Étoile, commune de Mimet. Vue sur la clef de voûte. Construction du XVIIe siècle.*



Além do gelo de Sainte-Baume, Toulon e Marselha recebem o gelo/neve do maciço de Maures e do Monte Caume. O contraste é nítido também entre Toulon/Marselha e Arles que goza de um aprovisionamento local incontestado: as águas do Ródano e dos seus canais. Nesta cidade, os leilões (documentados entre 1650 e 1880) desenrolam-se pacificamente e com regularidade e os preços das adjudicações e do produto não sofrem quaisquer utuações.

Geralmente, as cidades são fornecidas a partir de campanhas limitrofes e maciços vizinhos. Assim, por exemplo, a cadeia de Trevaresse fornece Aix, os montes Esperou aprovisionam Montpellier, Sete, Agde, os Causses alimentam Narbonne ou Toulouse. As neves do Ventoux são transportadas para a maioria das localidades da Provença rodaniana. A Montanha Negra fornece as localidades do Sudoeste. As fossas e os taludes das muralhas também são rentabilizados para congelar a água. Draguingnan é aprovisionada desta maneira e termina o seu fornecimento com as neves dos Pré-Alpes. As cidades de Roussillon e de Aude consomem neves dos Pirenéus, tal como gelos das planícies. Os particulares podem ter geleiras nos seus domínios e enchê-las, quer seja com neves e gelos recolhidos na zona, quer seja com neves e gelos comprados. As geleiras privadas (dos castelos e dos estabelecimentos religiosos,

*d'un approvisionnement local incontesté : les eaux du Rhône et de ses canaux. Dans cette ville, les enchères (documentées entre 1650 et 1880) se déroulent dans le calme et avec régularité et les prix des adjudications et du produit ne fluctuent guère.*

*Généralement, les villes sont servies à partir des campagnes limitrophes et des massifs voisins. Ainsi, par exemple, la chaîne de Trevaresse fournit Aix, les monts de l'Espérou approvisionnent Montpellier, Sète, Agde, les Causses alimentent Narbonne ou Toulouse. Les neiges du Ventoux sont transportées vers la plupart des localités de la Provence rhodanienne. La Montagne Noire fournit les localités du Sud-ouest. Les douves et les glacis des remparts sont aussi rentabilisés pour faire geler l'eau. Draguingnan est approvisionné de cette façon et complète sa fourniture avec les neiges des Préalpes. Les villes du Roussillon et de l'Aude consomment les neiges des Pyrénées en parallèle avec les glaces des basses terres. Les particuliers peuvent "tenir" des glaciers dans leurs domaines et les remplir, soit avec des neiges et glaces récoltées sur place, soit avec des neiges et glaces achetées. Les glaciers privées (celles des châteaux et des établissements religieux, par exemple) fournissent assez souvent la glace aux habitants des bourgs et villages proches sur la base d'arrangements relevant du droit coutumier ou de contrats spéciaux.*



Dispositivo em pedra, tijolo e seixos de uma das geleiras de Roussillon, comuna de Millars. Construção do século XVII.

*Appareil en moellons, briques pleines et galets d'une des glaciers du Roussillon, commune de Millars. Construction du XVIIe siècle.*

por exemplo) fornecem frequentemente gelo aos habitantes dos burgos e vilas próximas com base no regime ao abrigo da lei ou de contratos especiais.

- Os edifícios de exploração e os exploradores

As instalações relativas a este comércio apresentam uma grande diversidade de estilos mas abarcam apenas três tipos de construções: alojamentos para acumular neve ou gelar água; reservatórios para conservar o produto; locais auxiliares para abrigar, recolher os animais de carga, armazenar utensílios, embalagens, materiais isolantes e atrelagens. Os conjuntos técnicos nos locais de recolha/produção têm equivalentes nos locais de consumo: reservatórios localizados nas proximidades ou no interior das cidades que servem também de pontos de venda, ao lado ou em substituição dos escritórios, lojas ou armazéns destinados a este uso. Várias geleiras contíguas ou vizinhas de muralhas, de um mosteiro ou catedral, de uma casa senhorial, de um edifício público têm esta dupla função. Algumas acumulam ainda a função de entreposto de sitio de produção: em Arles (geleiras contra as muralhas), em Aix (geleira sobre a liça diante da fortificação), ou em Marselha (geleira de Notre Dame du Mont). Gelerias com diversos estatutos encontram-se, igualmente, em fortalezas (cidadela de Perpignan ou do Forte de São Nicolau em Marselha), em jardins de cidades e castelos, em diversos cortiços (propriedade fundiária)

- *Les bâtiments d'exploitation et les exploitants*

*Les installations relatives à ce commerce montrent une grande diversité de styles mais ne comprennent que trois genres de constructions : des aménagements pour accumuler la neige ou faire geler l'eau, des réservoirs pour conserver le produit, des locaux auxiliaires pour s'abriter, rentrer les bêtes de somme, remiser outils, emballages, matières isolantes et attelages. Les ensembles techniques sur les lieux de récolte/production ont des équivalents sur les lieux de consommation: réservoirs à proximité ou à l'intérieur des villes qui servent aussi de points de vente à côté ou en remplacement des "bureaux", "boutiques" ou "magasins" destinés à ce débit. Plusieurs glaciers contiguës ou voisines de remparts, d'un prieuré ou cathédrale, d'une demeure seigneuriale, d'une bâtisse publique ont cette double fonction. Certaines cumulent de plus la fonction d'entrepôt de site de production: à Arles (glacières contre les remparts), à Aix (glacière sur les lices devant la muraille) ou à Marseille (glacière de Notre Dame du Mont). Des glaciers aux statuts divers se trouvent aussi dans des forteresses (citadelle de Perpignan ou Fort Saint-Nicolas à Marseille), dans des jardins des villes et des châteaux, dans divers "tènements" (propriétés foncières) des communautés. Les particuliers peuvent construire des glaciers chez eux mais pour un usage strictement privé. Pour le service public, les administrations contractent des accords qui sont souvent multiples et complexes.*



A geleira do Jardim do fim do mundo na vizinhança das muralhas da cidade de Château-Gontier em Mayenne. Construção em alvenaria de pedra, século XVIII.

*La glacière du «Jardin du bout du monde» au voisinage des remparts de la ville de Château-Gontier dans la Mayenne. Construction en pierres de taille, XVIIIe siècle.*



Pic de Bretagne - La Glacière

Uma das geleiras de Sainte-Baume (Provença) perto do cume de Bertagne. Postal antigo.  
Os excursionistas estão empoleirados na cúpula do reservatório que é precedido de um edifício anexo. Construção entre 1670 e 1710.

*Une des glaciers de la Sainte-Baume (Provence) près du sommet de la Bertagne. Carte postale ancienne.  
Les excursionnistes sont juchés sur la coupole du réservoir qui est précédé par un bâtiment annexe. Construction entre 1670 et 1710.*

das comunidades. Os particulares podem construir geleiras em suas casas, mas para uso estritamente privado. Para o serviço público, as administrações contraem acordos, frequentemente, intrincados e complexos.

Toulon, por exemplo, possui o direito de estabelecer a sua *ferme de gelo* em lugares precisos mas nenhuma geleira em particular. A maioria das cidades tentam comprar edifícios e terrenos nos locais de fornecimento e construir aí novos reservatórios. Não foi senão em 1787 que Toulon pensou nisso, mas o procedimento não se concretizou devido à mudança que a Revolução traz em 1789. A cidade de Marselha dispõe em média de uma dúzia de reservatórios. Este número varia conforme o ano, consoante se trate de contratos de aluguer ou de utilização. Em 1678, nove destes reservatórios pertencem a particulares (entre os quais dois nobres, um *conseilheiro*, seis plebeus), dois em comunidades vizinhas, um único é explorado directamente pelo *fermier* locatário. Marselha torna-se proprietária de alguns reservatórios entre 1710 e 1760. Em 1671, os reservatórios de Lyon, sitos na cidade, pertencem a todos aos *fermiers*: comerciantes que se abastecem de neve e gelo com particulares, no campo e na montanha. Entre 1659 e 1765, Montpellier utiliza um mínimo de onze reservatórios, dos quais um na cidade, quatro no seu perímetro próximo, dois na propriedade de um particular e um ou vários do município de Castelnaud.

*Toulon, par exemple, possède le droit d'établir sa "ferme de la glace" en des lieux précis mais aucune glacière en propre. La plupart des villes essaient d'acheter bâtiments et terrains sur les sites de fourniture et y construisent des réservoirs à neuf. Toulon n'y a pensé qu'en 1787 mais la procédure n'a pas abouti à cause du changement qu'apporte la Révolution en 1789. La ville de Marseille dispose d'une douzaine de réservoirs en moyenne. Ce nombre fluctue selon l'année, au gré de contrats de location ou de mise à disposition. En 1678, neuf de ces réservoirs appartiennent à des particuliers (deux nobles, un "conseiller", six roturiers), deux à des communautés voisines, un seul est exploité directement par le fermier qui y est locataire. Marseille devient propriétaire de certains réservoirs entre 1710 et 1760. En 1671, les réservoirs de Lyon sis en ville appartiennent tous à ses fermiers: des marchands qui se fournissent en neige et glace chez des particuliers, à la campagne et à la montagne. Entre 1659 et 1765, Montpellier utilise un minimum de onze réservoirs, dont un dans la ville, quatre dans son périmètre proche, deux dans la propriété d'un particulier et un ou plusieurs sur la commune de Castelnaud.*

*Le statut des réservoirs en montagne varie aussi. Quand le fonds est privé, ces équipements sont privés. Ainsi, les paysans/propriétaires du pourtour des Pyrénées profitent de leurs possessions en terres hautes. Des "fosses", "conserves", "puits" ou "lacs" à neige sont exploités par des*

O estatuto dos reservatórios de montanha também varia. Quando o fundo é privado, os equipamentos são privados. Assim, os camponeses/proprietários do perímetro dos Pirenéus usufruem das suas posses nas montanhas. *Fossas, conservas, poços ou lagos* de neve são explorados por camponeses em numerosas outras regiões da França meridional, na Córsega ou no Pays Niçois. Comercializadas livremente pelos montanhistas, estas *neves e gelos* acabam por tornar-se um recurso comunitário cuja exploração é taxada. Esta evolução tem, normalmente, lugar no século XIX. Os equipamentos dos exploradores passam então do estatuto de construções precárias ao de locais declarados e taxados. Nos anos 1870, uma dúzia de famílias pratica este comércio *tradicional* em Pradelles-Cabardès (Montanha Negra). O *imposto* pedido para a actividade cria tensões dentro da comuna e com as comunas vizinhas que propõem taxas menores e *fraccionam* o mercado. Até aos anos 1920 a actividade continua a estar concentrada nas mãos de alguns empresários que empregam empreiteiros e *carroceiros* (carreiros e almocreves). Também na Córsega, os atritos entre Bocognano e Bastelica, fornecedores de Ajaccio, aumentam após a instauração de taxas (em 1819 e em 1840) tendo por motivo a *concorrência desleal*.

Quer estejam situados próximo das aglomerações, no campo ou em altitude, os edifícios de exploração são construídos de maneira semelhante. O local da instalação é escolhido em função da sua exposição, da qualidade e da duração da sombra, da persistência da humidade e das geadas. Os reservatórios são indiscriminadamente enterrados em diferentes graus. Muitos apenas são acessíveis através de um corredor. Este funciona como uma câmara isolando a carga de gelo das condições climáticas. Um outeiro englobando o reservatório, um estrato herbáceo, uma coroa de vegetação, paredes muito espessas e com duplo revestimento acima do solo, as coberturas abobadadas, que atraem o ar quente

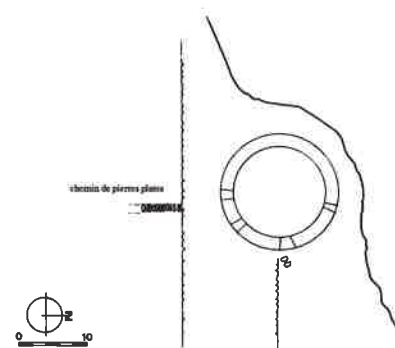
*paysans dans plusieurs autres régions de la France méridionale, en Corse ou dans le Pays Niçois. Commercialisées librement par les montagnards, ces "neiges et glaces" finissent par devenir une ressource communale dont l'exploitation est taxée. Cette évolution intervient généralement au XIXe siècle. Les équipements des exploitants passent alors du statut de constructions précaires à celui de locaux déclarés et taxés. Dans les années 1870, une douzaine de familles mène ce commerce "de tradition" à Pradelles-Cabardès (Montagne Noire). La "redevance" demandée pour l'activité crée des tensions dans la commune et avec les communes voisines qui proposent des taxes moindres et "cassent" le marché. L'activité continue jusque dans les années 1920 se concentrant entre les mains de quelques entrepreneurs qui emploient des tâcherons et des "rouliers" (charretiers et muletiers). En Corse aussi, les frictions entre Bocognano et Bastelica, fournisseurs d' Ajaccio, culminent après l'instauration de taxes (en 1819 et en 1840) et ont pour motif la "concurrence déloyale."*

*Qu'ils se situent près des agglomérations, dans la campagne ou en altitude, les bâtiments d'exploitation sont construits de façon similaire. Le site de l'installation est choisi en fonction de son exposition, de la qualité et de la durée de l'ombrage, de la persistance de l'humidité et des gelées. Les réservoirs sont partout enfouis à différents degrés. Plusieurs ne sont accessibles que par un couloir. Celui-ci fonctionne comme un sas isolant le chargement de glace des conditions climatiques extérieures. Une butte de terre englobant le réservoir, une strate herbeuse, une couronne de végétation, les murs très épais et à parement double des parties hors-sol, les couvertures voûtés, qui attirent l'air chaud vers le haut, assurent, également, fraîcheur et isolation. La forme des cuves est tronconique rétrécie vers le bas ou cylindrique, parfois en forme de "cantine" (plan rectangulaire), rarement ovoïde ou sphérique (forme considérée comme idéale pour la conservation et adoptée par quelques nobles et notables*



Um das geleiras de Sainte-Baume (Provença) no distrito de Cros de Lans. Contentores de gelo (em primeiro plano) e reservatório atrás. Reestruturação do local no século XIX.

*Une des glacières de la Sainte-Baume (Provence) au quartier du Cros de Lans. Bassins de gel (au premier plan) et le réservoir en arrière. Restructuration du site au XIXe siècle.*



Plano e corte da geleira precedente.

*Plan et coupe de la glacière précédente*

em direcção ao alto, asseguram, igualmente, frescura e isolamento. A forma dos tanques é troncónica estreitada em direcção abaixo ou cilíndrica, por vezes em forma de *cantina* (plano rectangular), raramente oval ou esférica (forma considerada ideal para a conservação e adoptada por alguns nobres e notáveis cidadãos<sup>9</sup>). Nos locais de produção, os tanques de neve são geralmente colocados acima dos reservatórios. Estendem-se, frequentemente, sobre numerosos hectares e formam eiras sucessivas que recebem a água umas das outras, devido à gravidade. Muros e alguns diques obrigam esta água a estagnar. As canalizações modelam os declives e contribuem para a sua drenagem.

As geleiras que sobrevivem em França<sup>10</sup> têm um aparelho em materiais duros: pedras (calcárias, tufos calcários, granitos segundo as regiões), seixos e tijolos (vistos no aparato de numerosos reservatórios das planícies do Roussillon). A existência de geleiras em madeira, uma matéria perecível, chega até nós apenas através de textos e de documentos gráficos. É também verdade que os utilizadores destes edifícios escolhem imediatamente a pedra, um material tido por estável e durável, apesar das suas qualidades isolantes inferiores. Por toda a parte, os empreiteiros utilizam as técnicas locais de construção. Os tanques subterrâneos deixam entrever o rochedo escavado, quando este é regular e estanque.

*citadins<sup>3</sup>). Sur les sites de production, les bassins de gel sont généralement placés en amont des réservoirs. Ils s'étendent souvent sur plusieurs hectares et forment des terrasses successives qui reçoivent l'eau les unes des autres par gravité. Des murets et quelques digues obligent cette eau à stagner. Les adductions et les canalisations modèlent les coteaux et contribuent à leur drainage.*

*Les glaciers qui subsistent en France<sup>4</sup> ont, un appareil en matériaux durs : pierres (calcaires, grès, tufs, granits selon les régions), galets et briques (observés dans l'appareil de plusieurs réservoirs des plaines roussillonnaises). L'existence de glaciers en bois, matière périssable, nous est connue seulement par des textes et des documents graphiques. Il est vrai aussi que les usagers de ces bâtiments choisissent d'emblée la pierre, matériau jugé stable et durable, malgré ses moindres qualités isolantes. Partout, les constructeurs utilisent les techniques locales de bâtir. Les cuves souterraines laissent voir le rocher excavé, quand il est régulier et étanche. Dans le cas contraire, elles sont revêtues d'un parement monté à sec ou au mortier et enduit d'un crépi lisse. L'appareil à sec sert aussi pour les éléments annexes fonctionnels (puisards, drains, canaux). Les structures hors sol sont bâties au mortier, le plus souvent avec des moellons bruts ou équarris. La pierre de taille est moins utilisée. Elle sert surtout pour*



Uma das geleiras da Sainte-Baume (Provença) no distrito de Ombre. Dispositivo em pedra calcária, tecto coberto de telhas, cornija em lousas calcárias. Reestruturação do local no século XIX.

*Une des glaciers de la Sainte-Baume (Provence) au quartier de l'Ombre. Appareil en moellons calcaires, toiture couverte de tuiles, corniche en lauses calcaires. Restructuration du site au XIXe siècle.*

No caso em contrário, são revestidos com um tapume colocado a seco ou com argamassa e revestidos com um bom gesso. O mecanismo a seco serve também para os elementos anexos funcionais (cisternas, drenagens, canais). As estruturas acima do solo são construídas com argamassa, na maioria das vezes com blocos de pedra em bruto ou com entulho. A pedra de cantaria é a menos utilizada. Ela serve sobretudo para o enquadramento das aberturas. As coberturas são com abóbadas em semi-círculo ou em cúpula. A sua face externa é simplesmente polida ou bem coberta, seja em *gazonnade* (tapetes de plantas), seja por telhas, lousas ou restolho, consoante a região. Os detalhes de acabamento (espigão de cumeeira, cornijas) são pouco cuidados, mas estão sempre presentes, pois contribuem para a selagem dos tanques. Os solos são pavimentados com blocos de cantaria prismáticos que cobre frequentemente uma cisterna. Este sistema permite a infiltração de uma parte das águas do degelo no subsolo. Canais de escoamento levam o resto das águas.

A construção destes equipamentos está confinada a artesãos e a mão-de-obra é assegurada por empreiteiros recrutados no local. Para as geleiras das propriedades agrícolas ou nobres, o pessoal da construção é frequentemente vigiado pelo gestor das terras. Na cidade, a população pode, por vezes, constituir a mão-de-obra de base. Em 1699 em Frontignan (departamento de Hérault), homens e mulheres participam nos trabalhos de renovação da geleira adquirida pela comunidade. Este mesmo reservatório é restaurado em 1717 e a população volta a contribuir. Por esta ocasião, o orçamento é redigido pelo senhor Guy, arquiteto da cidade vizinha de Sete. Outros orçamentos de construção ou de reparação de geleiras são assinados por pedreiros mas também por canteiros, carpinteiros, poceiros ou construtores de minas. Os *especialistas* na construção de geleiras (tal como o arlesiano Guillaume Estourneau no século XVII) continuam a ser raros. A arquitetura *especializada* possui apenas o edifício vernacular. Estes especialistas, tal como o lionês Morand (1727-1794), são mencionados sobretudo no século XVIII. Eles embelezam as propriedades agrícolas e os parques dos castelos de edifícios decorativos, que simulam locais utilitários. Quiosques, dosséis, pirâmides, templos, grutas artificiais podem então incluir ou superar as geleiras. A obra de J.Ch. Kraft publicada, em 1864, recenseia as mil e uma construções rústicas com réplicas extravagantes nestes parques e jardins e conhecidas sob a designação de "*loucuras*".

Frequentemente as geleiras constituem conjuntos. A maior concentração em França e uma das mais importantes no perímetro mediterrânico situa-se na Sainte-Baume. Este maciço reúne as condições ideais para o fabrico e a conservação do gelo. Estendendo-se paralelamente à costa, ele armazena as chuvas e conduz os ventos. O seu subsolo calcário encaminha e faz brotar a água. O cume da montanha separa o faial ou o carvalho da vertente norte, dos relvados ou das charneças ensolaradas das vertentes Sul. De Julho a Agosto, a vertente norte da Sainte-Baume continua a arrefecer enquanto a planície abaixo aquece e os planaltos mais elevados permanecem estacionários. As diferenças de temperatura podem então atingir os 5 graus. Dezoito das vinte e uma geleiras ainda existentes estão situadas a Norte ou sobre os desfiladeiros que

*les encadrements des ouvertures. Les toitures sont en voûte à berceau ou en coupole. Leur face externe est simplement lissée ou bien recouverte, soit en "gazonnade" (tapis herbeux), soit, par des tuiles, des lauses ou des chaumes, selon la région. Les détails de finition (épis faïtal, corniches) sont peu soignés mais toujours présents car ils contribuent à l'étanchéité des cuves. Les sols sont pavés avec des moellons prismatiques disjoints qui recouvrent souvent un puisard. Ce système permet l'infiltration d'une partie des eaux de fusion dans le sous-sol. Des canaux d'évacuation éloignent le reste des eaux.*

*La construction de ces équipements est confiée à des artisans et la main d'œuvre est assurée par des tâcherons recrutés sur place. Pour les glaciers des domaines fermiers ou nobiliaires, le personnel de construction est souvent surveillé par le gérant des terres. En ville, la population peut parfois constituer la main d'œuvre de base. En 1699 à Frontignan (département de l'Hérault), hommes et femmes participent aux travaux de rénovation de la glacière achetée par la communauté. Ce même réservoir est réparé en 1717 et la population y contribue de nouveau. En cette occasion, le devis est dressé par le sieur Guy, architecte de la ville voisine de Sète. D'autres devis de construction ou de réparation de glaciers sont signés par des maçons mais aussi par des carriers, tailleurs de pierre, charpentiers, puisatiers ou constructeurs de mines. Les "spécialistes" pour la construction de glaciers (tel l'arlésien Guillaume Estourneau au XVIIIe siècle) restent rares. L'architecture "savante" n'en possède pas plus que le bâti vernaculaire. Ces spécialistes, tel le lyonnais Morand (1727-1794), sont mentionnés surtout au XVIIIe siècle. Ils agrémentent les domaines campagnards et les parcs des châteaux d'édifices décoratifs, qui dissimulent des locaux utilitaires. Kiosques, pavillons, pyramides, temples, cavernes artificielles peuvent alors inclure ou surmonter des glaciers. L'ouvrage de J.Ch. Kraft paru en 1864 recense les mille et une constructions rustiques à extravagantes réparties dans ces parcs et jardins et connues sous le terme de "folies".*

*Les glaciers constituent très souvent des ensembles. La plus grande concentration en France et une des plus importantes dans le périmètre méditerranéen se situe sur la Sainte-Baume. Ce massif réunit des conditions optimales pour la fabrication et la conservation de la glace. Étiré parallèlement à la côte, il piège les pluies et canalise les vents. Son sous-sol karstique achemine et fait jaillir l'eau. La crête du sommet sépare la hêtraie ou la chênaie des versants nord (ubacs), des pelouses ou des garrigues ensoleillées des versants sud (adrets). De juin à août, l'ubac de la Sainte-Baume ne cesse de se rafraîchir tandis que la plaine en contrebas se réchauffe et que les plateaux de sommet restent stationnaires. Les écarts de température peuvent alors atteindre 5 degrés. Dix-huit des vingt-et-unes glaciers encore existantes sont situées au nord ou sur les cols qui franchissent la crête. Elles s'étagent entre 650 et 850 d'altitude, sur une portion de versant de environ 2km de côté. Ce groupement était destiné à la fourniture du district de Toulon. Hautes de 15 à 25m, dont 2 à 5m hors sol, et d'un diamètre de 7 à 19m, ces glaciers ont l'aspect de grosses tours trapues coiffées d'un toit conique bas, recouvert de tuiles. Des portes-fenêtres, touchant souvent le sol, coupent la monotonie de*



A geleira do Deserto de Retz, propriedade nobiliária nas Yvelines (região parisiense). Uma pirâmide sobrepõe-se à geleira enterrada. As «loucuras» desta construção foram realizadas entre 1774 e 1789 pelo arquitecto François Barbier.

*La glacière du Désert de Retz, domaine nobiliaire dans les Yvelines (région parisienne). Une pyramide surmonte la glacière enfouie. Les «folies» du domaine sont réalisées entre 1774 et 1789 par l'architecte François Barbier.*

transpõem o cume. Elas sobrepõem-se numa altitude entre 650 e 850, num extensão de vertente de cerca de 2 km de lado. Este agrupamento destinava-se ao fornecimento do distrito de Toulon. Com uma altura de 15 a 25 m, de 2 a 5 m acima do solo, e com um diâmetro de 7 a 19 m, estas geleiras têm o aspecto de grandes torres atarracadas encimadas por um telhado cónico baixo, coberto de telhas. Portas de sacada, muitas vezes, tocando o chão, cortam a monotonia do dispositivo pelos seus lintéis apertados entre bancos de neve. A integração destes edifícios na paisagem em volta é notável. Em grupos de dois ou três, estes abrigos representam diversos períodos de melhoramentos sucessivos, estabelecidos entre 1650 e 1880. É difícil definir uma data para cada uma delas pois as peças de arquivo referem-nas muitas vezes, mas sem grande detalhe. O aspecto arquitectónico de uma das geleiras de Fontfrège poderia facilmente indicar uma construção datado do início da *ferme* (constituída entre 1657 e 1672), apesar da grande capacidade do tanque (um máximo de 1500m<sup>3</sup>), que parece bastante importante para a época.

*l'appareil par leurs linteaux clavés. L'intégration de ces bâtiments dans le paysage environnant est remarquable. Groupées par deux ou par trois, ces bâtisses représentent plusieurs périodes d'aménagements successifs, étalées entre 1650 et 1880. Il est difficile de mettre une date sur chacune d'entre elles car les pièces d'archives en parlent souvent globalement. L'aspect architectural de l'une des glacières de Fontfrège pourrait bien indiquer une construction datant des débuts de la ferme (celle-ci est constituée entre 1657 et 1672), malgré la grande capacité de la cuve (un maximum de 1500m<sup>3</sup>), qui paraît très importante pour l'époque.*



O último reservatório construído na Sainte-Baume (anos 1870-1880) e os seus contentores de gelo, que foram parcialmente inundados e congelados. Fevereiro de 2009.

*Le dernier réservoir construit sur la Sainte-Baume (années 1870-1880) et ses bassins de gel, qui ont été partiellement inondés et gelés. Février 2009.*



• O declínio e a transformação da actividade

Em França, ao longo do Antigo Regime, o fornecimento de gelo é, portanto, um serviço público e um indicador do *nível de vida* da comunidade e da cidade. Depois de 1789, o sistema de *fermage* e os privilégios são abolidos. O comércio de gelo fica assim liberto de todos os constrangimentos. Os destinos dos carregamentos são então diversificados, ainda que as origens do produto permaneçam as mesmas. Apesar disto, várias cidades mantêm a organização do comércio de gelo *à antiga* e continuam a fazer leilões ao longo do século XIX (Arles, por exemplo) e até ao início do século XX (caso de Dignes, de Carpentras). Na Sainte-Baume, nesta mesma altura, várias geleiras são reparadas ou reconstruídas de novo. No entanto, o desaparecimento dos monopólios provoca tanto o enriquecimento como a falência dos mercadores de gelo locais. A concorrência é, geralmente, severa. O comércio de gelo do frio natural entra em declínio a partir da segunda metade do século XIX, quando o gelo alpino é levado por terra pela costa. O gelo produzido em fábrica ganha, cada vez mais, terreno e impõe-se nos anos 1920. A intensa exploração do frio natural, por um lado, a multiplicação das fábricas, por outro, não puderam resistir à chegada dos electrodomésticos produtores de frio. Disponível em casa, o gelo refrigerado sai definitivamente dos ciclos de exploração territorial, da sazonalidade, do serviço público, da produção especializada. Algumas fábricas ainda subsistem e chegam a manter o seu volume de negócios. Estas trabalham, ou com profissionais da restauração (peixarias, restaurantes, hotéis, etc.), ou com particulares por ocasião de celebrações diversas (recepções, comemorações, casamentos, reuniões associativas, etc.). Na altura destas festas privadas, os clientes demonstram as suas aspirações em exibir a sua prosperidade e o seu requinte através de serviços prestados por um especialista, o fornecedor de gelo. Se os perímetros de acção se estreitam, as necessidades, os gostos e as representações que fazem do gelo um elemento da saúde, do conforto e da festa permanecem actuais para o bem-estar das pessoas e para a sociabilidade. É a partir desta constatação que o Museu do Gelo, situado no sopé de Sainte-Baume, trabalha desde 1999, no sentido de dar a conhecer os contextos histórico, técnico, social e cultural do comércio e dos usos do frio. Ele dedica-se a devolver a sua dimensão humana a esta actividade: a encará-la como uma componente da vida quotidiana colectiva e familiar.

• Le déclin et la transformation de l'activité

*En France, pendant l'Ancien Régime, la fourniture de la glace est donc un service public et un indice pour le "niveau de vie" de la communauté et de la cité. Après 1789, le système de fermage et les privilèges sont abolis. Le commerce de la glace est donc libéré de toute contrainte. Les destinations des convois sont alors diversifiées même si les provenances du produit restent les mêmes. Malgré cela, plusieurs villes perpétuent l'organisation du commerce de la glace "à l'ancienne" et continuent les enchères pendant le XIXe siècle (Arles par exemple) et jusqu'au début du XXe (cas de Digne, de Carpentras). Sur la Sainte-Baume, à cette même époque, plusieurs glaciers sont réparés ou reconstruits à neuf. Cependant, la disparition des monopoles provoque autant l'enrichissement que la faillite des marchands-glaciers locaux. La concurrence est souvent âpre. Le commerce de la glace du froid naturel décline dès le milieu du XIXe siècle, quand la glace alpine est amenée par train sur la côte. La glace produite en usine gagne de plus en plus de terrain et s'impose dans les années 1920. L'exploitation extensive du froid naturel d'un côté, la multiplication des fabriques de l'autre, n'ont pu ensuite résister à l'avènement des appareils ménagers producteurs de froid. Disponible à la maison, la glace à rafraîchir sort alors définitivement des cycles d'exploitation territoriale, de saisonnalité, de service public, de production spécialisée. Quelques usines subsistent encore et arrivent à maintenir leur chiffre d'affaires. Celles-ci travaillent, soit avec des professionnels des métiers de bouche (poissonniers, restaurateurs, hôteliers, etc.), soit avec des particuliers à l'occasion de rassemblements et célébrations divers (réceptions, commémorations, mariages, réunions associatives, etc.). Lors de ces fêtes privées, les clients affirment leurs aspirations à montrer leur prospérité et leur raffinement à travers les services rendus par un "spécialiste", le fournisseur de glace. Si les périmètres d'action se resserrent, les besoins, les goûts et les représentations qui font de la glace un élément de la santé, du confort et de la fête restent d'actualité pour le bien-être de la personne et la sociabilité. C'est à partir de cette constatation que le Musée de la Glace, situé au pied de la Sainte-Baume, œuvre depuis 1999 à faire connaître les contextes historique, technique, social et culturel du commerce et des usages du froid. Il s'emploie à redonner sa dimension humaine à cette activité : la traiter comme une composante de la vie quotidienne collective et familiale.*

1. N.T.: Recipiente no qual se colocam a neve ou o gelo pilados e onde se mergulham as garrafas, os jarros ou os copos que devem ser conservados frios. Outra forma de utilizar um refrigerador: enchê-lo com neve ou gelo pilados e mergulhá-lo no tanque onde se encontra o líquido (vinho por exemplo) que deve estar fresco. Um refrigerador pode ser feito de cerâmica, metal, vidro, pele, segundo o local e a época.

2. Desenvolvimento desta contenda acerca do beber fresco em Xavier de Planhol, 1995.

3. N.T.: Em inglês no original.

4. N.T.: Sendo que o primeiro é produzido com leite e o segundo sem leite.

5. N.T.: Vereadores na Roma Antiga, que se encarregavam da preservação da cidade.

6. Acerca da importância de neves e gelos na vida colectiva, em família e em sociedade e a subjectividade da noção de conforto, ver 'Ada Acovitsióti-Hameau, 1999.

7. N.T.: Organização do serviço público ao longo do Antigo Regime: a cidade, a província, o Estado relegam a responsabilidade de um serviço público a uma pessoa privada que em troca paga às autoridades uma soma. O valor desta soma não é fixo, antes é decidido durante os leilões aos quais se apresentam os interessados. Os responsáveis destes serviços têm o nome de *fermiers*. Eles recebem as receitas e as taxas ligadas aos serviços prestados. Os serviços públicos cedidos através de finanças a particulares são diversos: colecta de impostos, exploração de terras comuns, fornecimento de farinha, carne, gelo à população, etc. Seguindo as indicações da autora, optámos por não traduzir ambos os termos *ferme* e *fermier*, que assim se indicam em itálico.

8. N.T.: *Mise en régie* no original. Quando uma empresa tutelar de um contracto público falha na execução das prestações, a administração pode proceder à sua substituição por uma outra empresa ou efectuar a prestação directamente pelos seus serviços.

9. Tal como o cardeal de Rohan em Estrasburgo (geleira do palácio dos Rohans, construção entre 1730 e 1742) ou o banqueiro lionês Oscar Galline (geleira de Sathonay-village, construção em 1870).

10. Difícil de calcular, este número eleva-se provavelmente a muitas centenas. Praticamente em todas as cidades, aldeias, residências de grandes famílias, propriedades nobres e burguesas, grandes domínios rurais, possuíram, num momento ou outro, uma ou várias geleiras.

## BIBLIOGRAFIA

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A., (1984, re-éditions :1991, 2001), *L'artisanat de la glace en Méditerranée Occidentale [O artesanato do gelo no Mediterrâneo Ocidental]*, Méounes-lès-Montrieux, Suplemento n° 1 in Cahier de l'ASER, 128 p.

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A. (dir.), (1996), *De neiges en glaces, Actes de la première rencontre internationale sur le commerce et l'artisanat de la glace [De neves a gelos, Actas do primeiro encontro internacional sobre o comércio de artesanato do gelo]*, (Brignoles, 1994), Méounes-lès-Montrieux, Suplemento n° 5 in Cahier de l'ASER, 230 p. : artigos de Acovitsióti-Hameau A. (Provença), Durand G.G. (Mont Ventoux), Furon G. (Normandie), Mathieu G. (Alpes), Montjardin R. e G. (Hérault et Languedoc), Proust J. (Provença), del Vecchio M. (Alsace)

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A. (2002), La fourniture de la glace à Draguignan (Var) pendant l'Ancien Régime [O fornecimento de gelo em Draguignan (Var) ao longo do Antigo Regime]. *Bulletin de la société d'Études Scientifiques et Archéologiques de Draguignan et du Var*, tome XLII, p. 47-51

1. *Développement de cette querelle du boire frais dans Xavier de Planhol, 1995.*

2. *Pour l'importance de neiges et glaces dans la vie collective, en famille et en société et la subjectivité de la notion de confort, voir 'Ada Acovitsióti-Hameau, 1999.*

3. *Développement de cette querelle du boire frais dans Xavier de Planhol, 1995.*

4. *Pour l'importance de neiges et glaces dans la vie collective, en famille et en société et la subjectivité de la notion de confort, voir 'Ada Acovitsióti-Hameau, 1999.*

## BIBLIOGRAPHIE

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A., (1984, re-éditions :1991, 2001), *L'artisanat de la glace en Méditerranée Occidentale, Méounes-lès-Montrieux*, Supplément n° 1 au Cahier de l'ASER, 128 p.

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A. (dir.), (1996), *De neiges en glaces, Actes de la première rencontre internationale sur le commerce et l'artisanat de la glace* (Brignoles, 1994), *Méounes-lès-Montrieux*, Supplément n° 5 au Cahier de l'ASER, 230 p. ; articles de Acovitsióti-Hameau A. (Provençe), Durand G.G. (Mont Ventoux), Furon G. (Normandie), Mathieu G. (Alpes), Montjardin R. et G. (Hérault et Languedoc), Proust J. (Provençe), del Vecchio M. (Alsace).

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A. (2002), La fourniture de la glace à Draguignan (Var) pendant l'Ancien Régime. *Bulletin de la société d'Études Scientifiques et Archéologiques de Draguignan et du Var*, tome XLII, p. 47-51

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A. (2005), *La glace de la Sainte-Baume: les sites de production*, Provence Historique LV/220, p.145-176

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A. (2008), *Hommes de peine et hommes d'affaires dans le commerce de l'eau gelée en Provence*, dans Provence Historique LVIII – 234, p. 385-398

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A. (2005), *La glace de la Sainte-Baume : les sites de production*, Provence Historique LV/220, p.145-176

ACOVITSÍÓTI-HAMEAU A. (2008), *Hommes de peine et hommes d'affaires dans le commerce de l'eau gelée en Provence*, Provence Historique LVIII – 234, p. 385-398

BILLIQUOD J. (1952), *Le commerce de la glace à Marseille au temps du Grand Roi et de Mme de Venet*, Marseille, 18, 27-34

BLANC P. (1993), *L'industrie de la glace-neige à Pradelles-Cobardès, Mémoire de maîtrise d'histoire*, Univ. Toulouse-Le Mirail, 83 p., inédit

DIANA P., GILI E., ISNART C., MOUTON H. (2001), *Glacières du Haut Pays Niçois, Pays Vésubien*, 3, p. 57-65

KRAFT J. (1864), *Les maisons de campagne, plans et décorations de parcs et jardins français, anglais et allemands*, Paris: réédition Levrault

PLANHOL X. de, (1968), *L'ancien commerce de la neige en Corse: neige d'Ajaccio et neige de Bastia*, Méditerranée, Aix-en-Provence, p. 5-22

PLANHOL X. de, (1995), *L'eau de neige. Le tiède et le frais*, Paris: Fayard, 474 p.

Pré-inventaire (2000), *Glacières et caves à neige du Rhône*, Pré-inventaire des monuments et richesses artistiques, Lyon, 96 p.

- ACOVITSIÓTI-HAMEAU A. (2005), *La glace de la Sainte-Baume : les sites de production [O gelo de Sainte-Baume: locais de produção]*, Provence Historique LV/220, p.145-176
- ACOVITSIÓTI-HAMEAU A. (2008), *Hommes de peine et hommes d'affaires dans le commerce de l'eau gelée en Provence [Operários e empresários no comércio da água gelada em Provença]*, in Provence Historique LVIII – 234, p. 385-398
- ACOVITSIÓTI-HAMEAU A. (2005), *La glace de la Sainte-Baume : les sites de production [O gelo de Sainte-Baume: locais de produção]*, Provence Historique LV/220, p.145-176
- ACOVITSIÓTI-HAMEAU A. (2008), *Hommes de peine et hommes d'affaires dans le commerce de l'eau gelée en Provence [Operários e empresários no comércio da água gelada em Provença]*, Provence Historique LVIII – 234, p. 385-398
- BILLIQUOD J. (1952), *Le commerce de la glace à Marseille au temps du Grand Roi et de Mme de Venet [O comércio do gelo em Marselha no tempo do Grande Rei e de Madame de Venet]*, Marseille, 18, 27-34
- BLANC P. (1993), *L'industrie de la glace-neige à Pradelles-Cobardès [A indústria do gelo-neve em Pradelles-Cobardès]*, Tese de mestrado em História, Universidade Toulouse-Le Mirail, 83 p., inédito
- DIANA P., GILI E., ISNART C., MOUTON H. (2001), *Glacières du Haut Pays Niçois [Geleiras do Haut Pays Niçois]*, Pays Vésubien, 3, p. 57-65
- KRAFT J. (1864), *Les maisons de campagne, plans et décorations de parcs et jardins français, anglais et allemands [Casas de campo, plantas e decorações de parques e jardins franceses, ingleses e alemães]*, Paris: Reedições Levrault
- PLANHOL X. de, (1968), *L'ancien commerce de la neige en Corse : neige d'Ajaccio et neige de Bastia [O antigo comércio da neve na Córsega: neve de Ajaccio e neve de Bastia]*, Méditerranée, Aix-en-Provence, p. 5-22
- PLANHOL X. de, (1995), *L'eau de neige. Le tiède et le frais, [A água de neve. O quente e o frio]*, Paris: Fayard, 474 p.
- Pré-inventaire (2000), *Glacières et caves à neige du Rhône, Pré-inventaire des monuments et richesses artistiques, [Geleiras e grutas de neve do Rhône. Pré-inventário dos monumentos e riquezas artísticas]*, Lyon, 96 p.
- ROUSSELLE A. (dir.), (1999), *La glace et ses usages, Troisième journée d'études du Centre des Recherches Historiques sur les Sociétés Méditerranéennes, [O gelo e seus usos, Terceira jornada de estudos do Centro de Pesquisas Históricas sobre as Sociedades Mediterraneas]*, (Perignan, 1997), 151 p. : artigos de : Acovitsióti-Hameau A. (*La glace dans la vie quotidienne ou les nuances du confort*), Flandrin J.L. (*Débats français autour du boire à la glace aux XVIIe et XVIIIe siècles*), Fontaine D. (*Antoni et Nicolau Dotres, entrepreneurs de glace à Villelongue-dels-Monts*), Fontaine D. et Martzluff M. (*Inventaire des glacières des Pyrénées Orientales*)

✠

# CAPITULOS, Y CONDICIONES,

*CON QUE LA ILUSTRE CIUDAD DE VA-  
lencia arrienda la obligacion de su Abasto de Nieve, y  
la Renta municipal de ocho Reales Valencianos moneda  
corriente, que hay impuestos con facultad Real, por cada  
Carga que se consume en dicha Ciudad, y su par-  
ticular Contribucion.*

## CAP. I.



Rimeramente con declaracion, que este Abas-  
to, y Renta se arriendan, como siempre se  
ha acostumbrado, por el tiempo de cinco  
años, contadores despues de fenecida la actual  
Obligacion; empezando en primero de Di-  
ciembre del año que corresponde, y acaban-  
do en fin de Noviembre, en que cumplen di-  
chos cinco años: Debiendo la Persona, ò Personas, que quieran  
encargarse de este Arrendamiento, abastecer continuamente en es-  
ta Ciudad, y su particular Contribucion, sin que se experimente  
falta alguna, de dia, ni de noche, de toda la Nieve que se ne-  
cesite en todo el tiempo de los cinco años; y venderla por libras  
de doce onzas Valencianas en las Casas, y Tiendas obligadas; que  
ha de poner de su cuenta el Abastecedor, à los precios que se con-  
viniesen en el Remate, segun las posturas, y proposiciones, que  
antes de él se hagan, y se admitan, siendo utiles, y beneficiosas  
al publico; y para las prevenciones, y repuestos de Nieve, y cum-  
plimiento del Contrato, ha de observar el Obligado las condi-  
ciones siguientes.

## CAP. II.

Ha de ser de su obligacion recoger dicha Nieve en cada año en  
A los

# El comercio del frío en tierras valencianas (España)

Jorge Cruz Orozco\*

• *La doctrina infinita del invierno  
luz reprimida en la extensión del día  
blanco como un pez muerto  
sólo el frío es acción: el frío vive.*

Pablo Neruda

Para comenzar una paradoja: el comercio del frío es un comercio virtual. Se ha comerciado con el hielo y la nieve no por su contenido en agua, sino por su contenido en frío. Pero la física enseña que el frío no existe, es tan solo la ausencia de calor. Sin embargo el poeta Pablo Neruda, nacido en las frías tierras del sur de Chile, sabía que el frío vive. El frío vive y parece tener un espíritu libre. En la historia climática de nuestro planeta se ha prologado o escatimado en ciclos alternos. Visita regularmente las latitudes medias durante los inviernos y habita de manera permanente en las montañas y altas latitudes. Su poderosa acción se deja notar en las creaciones materiales de muchas culturas: adaptaciones en la indumentaria, los útiles, la vivienda o las técnicas. Modifica paisajes; condiciona la evolución de la fauna y flora silvestres o de los cultivos y rebaños de que nos alimentamos; ha impulsado migraciones; ha rechazado ejércitos... en suma, forma parte de la historia.

Cabría pensar que el frío ha supuesto una dificultad, casi un enemigo implacable del que huir, pero sigamos con las paradojas. La falta de frío ha constituido un contratiempo, una desgracia incluso. Eso sí, en aquellas situaciones en que la ciencia o la técnica, la dieta alimenticia o el refinamiento –en definitiva la cultura– lo prescriben. Los usos tradicionales del frío pueden ordenarse en tres grupos. En primer lugar, usos terapéuticos preconizados desde la antigüedad y recuperados con fuerza en Europa durante el Renacimiento: anestesia por el efecto insensibilizador, detención de hemorragias, tratamiento de quemaduras y fiebres o el frío como medicina en sí desde una concepción humoral según la cual compensa el exceso de temperamento cálido. En segundo lugar, conservación y transporte de alimentos y productos perecederos. En tercer lugar, usos gastronómicos como enfriar bebidas y alimentos o

preparar helados y sorbetes. Por supuesto los usos tradicionales se han modernizado. Si en el siglo XVI Monardes recomendaba el agua de nieve ya que "quita el temblor de corazón y alegra los melancholicos" hoy se emplean bandas de gel frío para tratar contusiones y torceduras. A Bagdad llegaban melones en cajas de plomo repletas de nieve desde 1.000 km de distancia. Hoy se sigue transportando pescado, fruta, vegetales o carne en camiones, barcos y aviones. Además se conservan con frío otros productos: medicamentos, embriones, muestras científicas, etc. Modernamente se han añadido nuevos usos como la climatización de edificios o su empleo en construcción en ciertos terrenos.

La historia del comercio del frío consta de dos grandes fases<sup>1</sup>. La primera es la del frío natural, iniciada en Oriente Medio hacia el 2000 a.C. Sus materias primas han sido el hielo y la nieve, puesto que son las únicas en que el frío queda "retenido" permitiendo su transporte en el espacio –de un lugar a otro– y su conservación en el tiempo –durante semanas, meses y hasta años en los pozos de nieve– para recuperarlo más tarde y más lejos. También se ha empleado métodos de enfriamiento basados en procesos químicos (disolución en agua de sal, alcanfor, nitrato amónico, etc.) o físicos (recipientes de materiales porosos como el botijo).

La segunda fase del comercio es la del frío artificial. Se inicia en el último tercio del siglo XIX –en plena industrialización europea– con la puesta a punto de técnicas de refrigeración basadas en la expansión rápida o la evaporación de un gas previamente comprimido o licuado. El presente artículo trata de reflexionar sobre algunas claves culturales de dicho comercio a través de ejemplos de su desarrollo histórico en el territorio valenciano y de la red de depósitos<sup>2</sup>.

\* Museu Valencià d'Etnologia; c/ Corona, 36; 46003 València (España); jorge.cruz@dival.es; +34 961 699 007

### • El comercio del frío en el territorio valenciano

La Comunidad Valenciana es una de las 17 comunidades autónomas españolas, formada por las provincias de Castellón, Valencia y Alicante. Su territorio, de poco más de 23.000 km<sup>2</sup>, es una estrecha franja montañosa adosada al mar Mediterráneo. El litoral mide unos 400 km de longitud, sin embargo el extremo más continental apenas se halla a 110 km de la costa. El relieve está formado por las estribaciones de dos grandes alineaciones montañosas: el Sistema Ibérico afecta las partes central y septentrional, mientras que el Sistema Bético se extiende por la meridional. La altura máxima es relativamente modesta –el Alto de las Barracas, de 1.839 m– pero como escribiera el ilustrado Cavanilles en 1795 *por todos los confines del Reyno se hallan montañas que dificultan el paso*. En efecto, algo más del 50 % del territorio está por encima de los 500 m de altitud y un 20 % supera los 800 m. El clima y la vegetación son los propios del área subtropical mediterránea, con veranos calurosos e inviernos relativamente suaves que no excluyen el frío y las nevadas en las montañas y áreas interiores.

No se tiene constancia cierta de uso del frío en la antigüedad en tierras valencianas. En los restos romanos de la Almoina (Valencia) existe un pozo que ha sido interpretado como almacén de nieve pero no hay pruebas concluyentes de ello. Tampoco se dispone de evidencias claras de su empleo durante el periodo islámico, aunque sí se ha documentado su uso en otras regiones. Las primeras menciones documentales datan del siglo XV, pero no es descartable que puedan hallarse en los archivos referencias más tempranas. En el s. XVI funcionaba un comercio amplio y bien organizado, al igual que en la mayor parte de España y la Europa mediterránea, debido a la convergencia de varios factores.



Panel cerámico del s. XVIII en una cocina noble valenciana que representa un criado que regresa de comprar nieve.

La medicina renacentista reeditó la polémica sobre el uso terapéutico del frío que había enfrentado a Hipócrates y Galeno. Una de las primeras obras consagradas al tema fue el *Tratado de la nieve y del uso della* (1569) del médico valenciano Francisco Franco. Le siguen a lo largo de los s. XVI y XVII una larga nómina de obras de autores españoles, franceses, ingleses e italianos. Entre ellos los grandes autores de la época, como Monardes quien basa en médicos musulmanes –Razés, Avicena o Averroes– su *Tratado de la nieve y del beber frío* (1571). Cabe destacar que la gran mayoría estaban escritas en las respectivas lenguas nacionales y no en latín que aún funcionaba como lengua científica internacional. Aquellos médicos escribían no sólo a sus colegas, sino también a las autoridades civiles y religiosas, a personas de cultura y comerciantes. En suma, a quienes tomaban decisiones y generaban opinión para el resto de la sociedad. Finalmente se impuso el uso del frío, tendencia que cabe entender como moderna ya que propugnaba una suerte de medicina preventiva –la acción atribuida al frío era tanto o más de prevención que de curación de enfermedades ya contraídas– y al servicio de demandas sociales. El gusto de beber y comer frío había calado fuerte en las sociedades europeas, pero necesitaba un discurso legitimador que contrarrestara su supuesto carácter suntuario y hedonista, peligrosamente cercano al pecado en unas sociedades que empleaban la religión como factor de cohesión nacional y de guía del comportamiento social y personal. La salubridad pública fue argumento recurrente para organizar sistemas estables de provisión a las ciudades. Por ejemplo, ante las epidemias de peste que asolaron Valencia en 1647 y 1648 *conviniéron todos [los médicos] que era importante beber frío*. En Almenara el Consell decidió en 1682 que *per les grans calors y basques que fa i per les febres que maten, seria bo de provehir de neu bastant*. Todavía en 1865 el ayuntamiento de Vila-real acordó *proporcionar nieve a los enfermos atacados por la epidemia colérica*.

A la estrecha imbricación entre popularización del gusto y legitimación médica, hay que añadir otros factores. La nieve fue un producto relativamente asequible por su precio lo que favoreció su consumo entre clases no necesariamente privilegiadas. Desde los palacios, casas nobles



Cava Gran (Agres) Se aprecia los arcos que sostenían la cubierta y la gran plataforma que envuelve el pozo para asegurar la conservación de la nieve.

o cabildos catedralicios, la moda del frío se extendió a otros estratos sociales mediante los mecanismos sociales que rigen la distinción y el gusto, estudiados por Elias o Bordieu.

El comercio del frío tenía claro interés económico para tres grupos de actores. En primer lugar, los comerciantes que proveían las principales ciudades y que llegaron a obtener grandes beneficios. Julián González contratista de Ibi poseía, a mediados del s. XIX, 250 palas y otros tantos mazos; cada temporada invertía en el almacenamiento de nieve hasta 170.000 reales y consumía unas 4 toneladas de paja de arroz para el transporte. En segundo lugar, las haciendas municipales, forales (del Reino de Valencia) y reales (corona española) que establecieron tasas e impuestos. Las Cortes valencianas de 1604 acordaron el *Impost Nou* sobre sombreros, naipes y nieve para mantener tres galeras que protegieran la costa de los piratas berberiscos. Posteriormente se establecieron otros para devolver los préstamos de la ciudad de València o armar el regimiento que servía al archiduque Carlos en la Guerra de Sucesión. Este último impuesto pagó la contribución extraordinaria impuesta al Reino de Valencia por Felipe IV tras ganar dicha guerra. Los beneficios del abastecimiento de nieve en la ciudad de Alacant sufragaron el alumbrado público con gas a finales del s. XIX.

El último grupo de actores es el de los trabajadores de la nieve, que podían conseguir duramente algunos ingresos. Se ha documentado un excepcional episodio en 1762, en el que 1.000 personas y 700 caballerías recogen unos 1.725.000 kg de nieve en la sierra de la Font Roja (Alcoi e Ibi). La cosecha de la nieve proporcionaba dinero en efectivo –no siem-

pre fácil de obtener en el medio rural– a los campesinos en la temporada de menor trabajo agrícola –sólo coincide con la cosecha de la oliva– y en la que podía participar toda la familia: niños, mujeres, ancianos... todos podían recoger nieve. Autores de la Ilustración valenciana, como Cavanilles o Castelló, señalan la importancia económica de la nieve en Ibi, Agres, Salem, Llíria y otras poblaciones.

Por último, el comercio del frío contó con un marco climático favorable. La Pequeña Edad del Hielo es una crisis climática que alcanzó su máximo entre mediados del s. XVI y el comienzo del XIX, caracterizada por un clima más frío y lluvioso que el actual, pero que no excluía los veranos calurosos. Así en 1469 *fonch gelat lo riu de Tortosa i la major part de l'Albufera*<sup>3</sup>, ambos volverán a congelarse en diversas ocasiones hasta el s. XIX. Sin duda el contexto climático facilitó la consolidación del comercio al favorecer la recogida y conservación de nieve. En la actualidad apenas cae nieve en buena parte de depósitos valencianos.

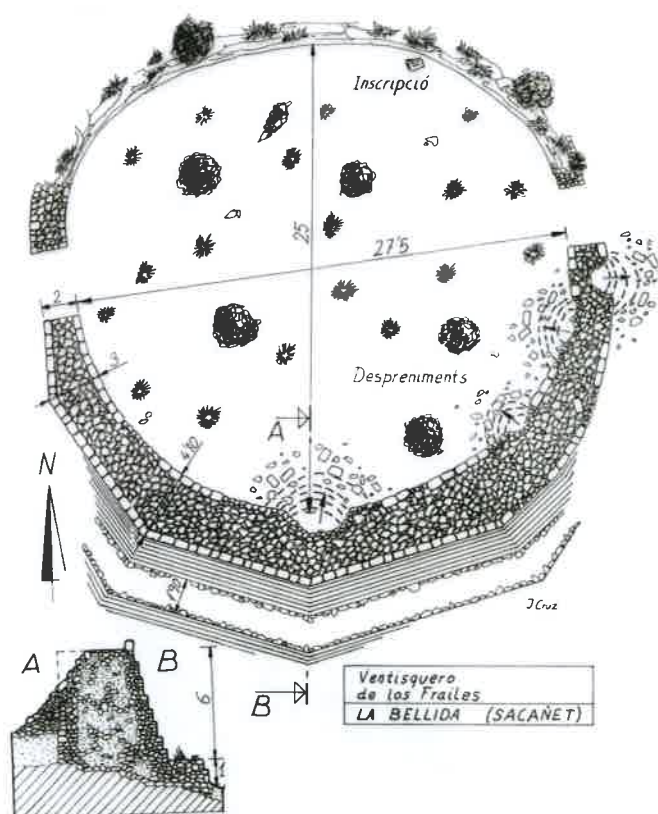
En definitiva, una adquisición de la cultura –el refinamiento de enfriar alimentos y bebidas– se implantó gracias a los conocimientos técnicos en la construcción de los depósitos y en las técnicas de trabajo y transporte; pero también gracias a nociones científicas e ideológicas; así como a la capacidad organizativa de las sociedades modernas europeas. El País Valenciano destacó por su elevado consumo de nieve, favorecido por la existencia de montañas relativamente cercanas a los centros urbanos; y por un litoral caluroso con marjales y albuferas a las que se vinculan enfermedades como malaria y fiebres en cuya terapéutica se empleaba el frío.



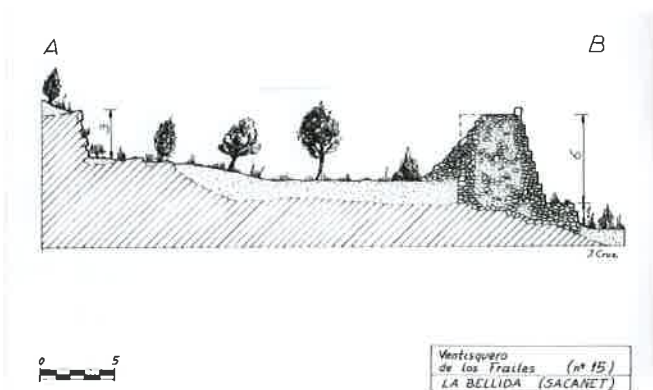
Cava Gran (Agres) entrada al túnel que conduce a mitad altura del pozo interior.



Ventisquero de los Frailes, en el conjunto de La Bellida (Sacañet). Una persona sobre la coronación del muro proporciona la escala de esta enorme construcción.



Planta del Ventisquero de los Frailes (Sacañet).



Sección del Ventisquero de los Frailes (Sacañet).

• ¿Enfriar con nieve o enfriar con hielo?

En el territorio valenciano ha sido dominante la utilización de nieve en el comercio del frío, al igual que en la mayor parte de las riberas mediterráneas. Los archivos citan casi exclusivamente la nieve; el hielo es tratado con prevención, se insiste que sea *formado en sitios altos que goze de muy buena admosfera y de Aguas que no sean Pantanos y de Lagunas corrompidas, si que de aguas muy puras y limpias* a finales del s. XVIII. En 1620 se trata su uso como novedad al estipular *...que si aixi com fis ara se ha usat y acostumat portar neu pera refredar se volgues introduir portar gel... se haja de pagar lo mateix... dret per cada carrega de gel.*

En otras regiones de España –Cataluña, Castilla o Aragón– la técnica de hielo ha sido más frecuente, sin llegar a ser dominante. Pablo Xerquies, importante comerciante del s. XVII, obtuvo licencia de Felipe III en 1608 para vender hielo argumentando su innovación: *de manera que haya mucho abasto en lugar de la nieve y con más comodidad en el precio, que es invención nueva, y que hasta agora no se ha usado en estos reinos.* El propio Xerquies propone poco después retornar a la nieve, debido al escaso éxito de la técnica de hielo.

La elección de la nieve o del hielo parece obedecer a dos tipos de factores. En primer lugar, de orden geográfico. En la Península Ibérica es difícil conseguir hielo natural ya que no hay glaciares de valle. Los escasos glaciares de circo o los lagos que se helan en invierno son de muy difícil acceso. Se ha empleado la técnica de congelación de agua en balsas de poco fondo durante las noches invernales, pero solo en aquellas regiones de clima con rasgos de continentalidad. En el caso valenciano, no hay alta montaña y las heladas nocturnas prolongadas son escasas: la nieve es la solución. En segundo lugar, parece haber razones culturales: Capel (1970) y Planhol (1995) apuntan la influencia islámica en el rechazo al hielo. En todo caso, se constata que en el gusto por el frío, hay una cierta diversidad cultural que se va a expresar también en la arquitectura del frío. En el Mediterráneo no es posible conservar la nieve hasta el verano sin la ayuda de depósitos y técnicas tradicionales de almacenamiento y transporte que han llegado hasta nosotros y constituyen un singular patrimonio cultural.

• El final del frío natural: del frío domesticado al frío doméstico

La documentación valenciana refleja crecientes dificultades de aprovisionamiento a lo largo del siglo XIX. A la negativa incidencia del final de la Pequeña Edad de Hielo vino a sumarse otro factor. El comercio del frío evolucionaba en paralelo a la sociedad que lo había organizado. Si ésta se industrializaba, también el frío lo iba a hacer. Gracias a las técnicas de congelación se pasa a fabricar el frío –ahora ya bajo la forma única de hielo– en instalaciones industriales ubicadas en los propios centros de consumo. El ciclo del transporte se redujo y la distribución se modificó. Durante el último tercio del siglo XIX comenzó la instalación de fábricas en las principales ciudades españolas y valencianas. El frío había sido domesticado. Se podía generar tanto como hiciera falta, sin las servidumbres del clima, ni la inmovilización de capitales en forma de jornales y de nieve almacenada desde el invierno hasta la temporada



de mayor consumo, ni las pérdidas durante el transporte. Obviamente el comercio de frío natural desapareció en muy pocos años. Un recurso natural renovado anualmente que la montaña ofrecía a sus habitantes quedaba condenado a la obsolescencia debido a un avance técnico. Un ejemplo más de las diferentes consecuencias del progreso según de qué territorio se trate.

A partir de 1880 ya no se llenaban, al menos de manera sistemática, los depósitos de La Bellida (Sacañet) que habían sido la tradicional despensa de nieve de la ciudad de València. En la primera década del siglo XX, la provincia de Valencia contaba ya con 12 fábricas de hielo y la de Castellón con 4, a las que acudía el público a comprar o de las que salían los carros –más tarde camiones– de reparto. La Orden de 1926 por la que los pozos de nieve pasaban a pagar Contribución Industrial marca de manera simbólica el fin del frío natural. La cronología es similar en otros puntos de España: sierra Nevada (Andalucía) 1922; sierra Espuña (Murcia) 1924; en Mallorca todavía se llenaron las *cases de neu* en 1925. La llamada Nevada Grossa de 1926 fue la última que se aprovechó de manera generalizada en las sierras béticas valencianas. Tras la guerra 1936-39, las restricciones eléctricas de la dura posguerra dificultaron la actividad de las fábricas de hielo. Se reactivó temporalmente el almacenamiento de nieve natural en algunas localidades de montaña, pero de manera marginal y sin posibilidad alguna de viabilidad.

A partir de los Años Treinta del siglo XX, la técnica permitió un nuevo cambio. Se hizo posible la producción de frío en pequeños aparatos frigoríficos que redujeron progresivamente su coste, volumen y complejidad técnica. Poco a poco se introdujeron en los hogares. Durante la década de los Cincuenta e inicio de los Sesenta conviven en las ciudades españolas las viejas neveras forradas de corcho alimentadas con hielo industrial y los modernos frigoríficos –aún hoy llamados neveras– generadores de su propio frío. Del frío domesticado de las grandes fábricas de hielo al frío doméstico, producido en los hogares. Había desaparecido

por completo el ciclo del transporte y distribución: ya ni siquiera era preciso desplazarse para comprar el frío. Aún más: ya no había un agente trasmisor y materializador del frío como era el hielo. Un producto que se pudiera ver, tocar y por el que hubiera que pagar. A partir de entonces sólo hay que pagar por el aparato y por la energía que lo hace funcionar. El frío en sí –ese paradójico concepto físico que no es sino ausencia– parece, ahora sí, haber desaparecido. Sólo se deja sentir en la mano cuando sacamos algo del frigorífico o en el ambiente de una habitación climatizada. No es de extrañar que se haya perdido la percepción social de que el frío es un producto por el que se paga del mismo modo que por los alimentos, bebidas o medicamentos que luego se conservan o refrescan gracias a él. La domesticación del frío –en su doble acepción de control de la producción y de introducción doméstica– liquidó el antiguo comercio del frío natural y lo relegó a un denso olvido.

#### • La red de depósitos de frío valencianos

La red valenciana de depósitos de frío ha sido bien estudiada<sup>4</sup>: en la actualidad se conocen unos 330 depósitos, de los que aproximadamente un 20% han desaparecido por completo. El resto se halla en muy diverso estado de conservación; algunos son apenas identificables, pero otros están intactos y son de una gran calidad arquitectónica, realizada aún más por su solitaria ubicación en parajes de montaña. Se distinguen dos tipos constructivos básicos.

– La nevera, consta de pozo excavado y cubierta de obra. Otras denominaciones son pozo de nieve, pou de neu, cava o nevero. La mayoría son de planta circular con un diámetro que oscila desde los 2,50 m hasta más de 10 m en unas 40 neveras: la Cava de Cortés (Alcoi) mide 16,30 m. Apenas hay una docena de planta cuadrangular en las comarcas de Els Ports-Maestrat y de la Vall d'Albaida. La profundidad suele ser proporcional al diámetro; varía de 3 m hasta más de 16 m. La capacidad va desde algo más de 100 m<sup>3</sup> hasta 3 depósitos que superan los 2.000 m<sup>3</sup>.



Cava de Don Miguel (Bocairent) se aprecian los contrafuertes que refuerzan el muro perimetral; la entrada de uno de los túneles de acceso al pozo y, a la izquierda, la chimenea de la estancia para los trabajadores de la nieve.



Interior del pozo de la Cava de Don Miguel (Bocairent).

– El ventisquero es una construcción más rudimentaria que la nevera y carente de techumbre de obra. La nieve almacenada se protegía con una cubierta realizada cada año con materia vegetal o, en ocasiones, con cañizo y teja pero desmontable. Tampoco hay pozo excavado o es muy somero. La planta suele ser circular o semicircular; los hay de apenas unos metros, pero muchos superan los 20 m de diámetro y algunos los 30 m. Debido a su menor capacidad de conservación de la nieve su ubicación se restringe a zonas elevadas. En valenciano se conoce como ventisquer, ventiscler o clot.

El análisis de los factores de localización de los depósitos revela un equilibrio entre dos exigencias. De un lado, la seguridad en el aprovisionamiento de la materia prima lleva a primar emplazamientos elevados. Más del 50% del inventario se halla por encima de 1.000 m de altitud. La orientación no parece ser un factor determinante, ya que la conserva-

ción de la nieve se confía al aislamiento y estanqueidad del edificio. No obstante, un 55% de construcciones se ubica en laderas del cuadrante NW-N-NE, el más favorable para la recogida y llenado. Debe destacarse el inteligente aprovechamiento de los elementos del relieve como cantiles de roca, dolinas y cavidades naturales.

De otro lado, las exigencias comerciales. La ubicación de los depósitos no calca el relieve valenciano. Se concentran en las sierras cercanas a los centros de consumo y no siempre en las mayores alturas, sino junto a las rutas de descenso a fin de acortar el viaje y las siempre elevadas mermas de nieve, que se han evaluado en torno a una media del 20%. Puede distinguirse dos modelos de distribución. El primero está formado por depósitos de tamaño medio y pequeño, ubicados en poblaciones de montaña o sus inmediaciones y destinados al comercio local o comarcal. El segundo modelo son concentraciones de construcciones de tamaño

medio y grande, ubicadas a mayor altura y relativamente alejadas de los pueblos; se destinaban al comercio a larga distancia. Destacan las sierras de Mariola, Aitana, Font Roja o La Bellida (Sacañet), más de 50 ventisqueros en un área muy reducida, que probablemente constituyen el mayor conjunto del mundo mediterráneo.

#### • El patrimonio valenciano del comercio del frío natural

En los párrafos anteriores se han sugerido algunas claves de interpretación: el papel de la distinción y el gusto; la función social de la ciencia médica avalando el uso del frío; la incidencia del medio físico a través de una crisis climática o de un territorio montañoso, la domesticación del frío, etc. ¿Qué queda ahora de todo aquello? Los depósitos de nieve constituyen el testimonio más elocuente y el principal resto material del comercio del frío natural valenciano; casi el único si exceptuamos unas pocas herramientas y documentación de archivo. En los últimos años se asiste a un interesante fenómeno de patrimonialización de las neveras por una doble vía.

En primer lugar, el gobierno autonómico se ha dotado de un inventario de depósitos de nieve que ha permitido, tras la promulgación de la Ley de Patrimonio Cultural en 1998, un primer nivel de protección

genérica. Además el inventario y las diversas publicaciones académicas sobre el tema han puesto el acento en el valor del conjunto y no en tal o cual construcción aislada. El entendimiento en términos de patrimonio disperso pero articulado –más que en términos de monumento– ha favorecido una más acertada comprensión y valoración de la red de depósitos.

La segunda vía ha sido protagonizada por ayuntamientos y agentes sociales de las comarcas de montaña donde se ubican las neveras y ventisqueros. Estas construcciones han sido reivindicadas como patrimonio local y ahora figuran en folletos turísticos, guías o publicaciones; algunas han sido señalizadas y conectadas mediante itinerarios. Se han llevado a cabo intervenciones de consolidación y rehabilitación en una veintena de construcciones. La Cava de Sant Blai (Bocairent) y la Nevera dels Regatxols (Ares del Maestrat) han sido rehabilitadas y convertidas en sendos centros de interpretación.

El potencial del comercio del frío natural y su red de neveras como tema de investigación y de divulgación es muy elevado. También como atractivo para actividades de turísticas y de ocio. Tal vez sea una manera de dar una nueva vida al frío natural, ese paradójico no-ser que –como bien sabía Pablo Neruda– vive.



Nevera dels Regatxols (Ares del Maestrat) ha sido restaurada y convertida en un Centro de Interpretación del comercio del frío por el Ayuntamiento de Ares y el Museu Valencià d'Etnologia.

1. Para una visión general puede consultarse la monumental obra de Planhol, 1995.
2. Para el comercio de frío en tierras valencianas véase Boira, 2008; Cruz, Segura, 1996; o Mallol, 1991. Algunas citas textuales están en idioma valenciano, variante del catalán.
3. El *riu de Tortosa* es el Ebro, uno de los mayores de España; en el s. XVI su caudal medio en Tortosa era superior a los 650 m<sup>3</sup>/s. La Albufera de Valencia es un lago litoral que en la época ocupaba más de 4.000 hectáreas.
4. Véase Boira, 2008; Cruz, Segura, 1996; y Vicedo, Ramírez, 2004.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOIRA, P. - *El comerç de la neu a Castelló de la Plana*, Vinaròs: Antinea, 2008
- CAPEL, H. - Problemas de organización y transporte en el antiguo comercio de la nieve. *Geographica*, nº 20, Lisboa: Sociedade de Geografia de Lisboa, 1969, pp. 76-89
- CAPEL, H. - Una actividad desaparecida de las montañas mediterráneas: el comercio de la nieve. *Revista de Geografía*, vol. IV, nº 1, Barcelona: Universidad de Barcelona, 1970, pp. 5-42
- CRUZ, J. - *El comercio de la nieve en el Mediterráneo español*, en Ortega, A., Vignet, J. (eds.) *Las montañas del Mediterráneo*, Granada: Diputación de Granada-Centro Investigaciones Etnológicas Ángel Ganivet, 2003, pp. 27-59
- CRUZ, J., SEGURA, J.M. - *El comercio de la nieve. La red de pozos de nieve en las tierras valencianas*, Valencia: Generalitat Valenciana, 1996
- FRANCO, F. - *Tractado de la nieve y del uso della*, Sevilla, 1569
- MALLOL, J. - *Alicante y el comercio de la nieve en la edad moderna*, Valencia: Ayuntamiento de Valencia, 1991
- MONARDES, N. - *Tratado de la nieve y del beber frío*, Sevilla: Fernando Díaz, 1571
- PLANHOL, X. de - *L'eau de neige. Le tiède et le frais*, Paris: Fayard, 1995
- VICEDO, M., RAMÍREZ, J. - *Guía de los pozos de nieve de la provincia de Alicante*, Alicante: Diputación de Alicante, 2004
- VV.AA. - *Las neveras y la artesanía del hielo. La protección de un patrimonio etnográfico en Europa*, Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 2001

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and any other financial activity.

The second part of the document provides a detailed breakdown of the accounting cycle. It outlines the ten steps involved in the process, from identifying the accounting entity to preparing financial statements. Each step is explained in detail, with examples provided to illustrate the concepts.

The third part of the document focuses on the classification of accounts. It discusses the different types of accounts, such as assets, liabilities, equity, revenue, and expense accounts, and how they are used to record and summarize financial transactions.

The fourth part of the document covers the process of journalizing and posting. It explains how to create journal entries based on the accounting cycle and how to post these entries to the appropriate T-accounts in the ledger.

The fifth part of the document discusses the process of balancing the accounts. It shows how to calculate the ending balances for each account and how to ensure that the total debits equal the total credits.

The sixth part of the document covers the preparation of financial statements. It explains how to use the information from the ledger to create the balance sheet, income statement, and statement of owner's equity.

The seventh part of the document discusses the process of closing the books. It explains how to transfer the ending balances of the temporary accounts (revenue, expense, and owner's drawing) to the permanent accounts (assets, liabilities, and equity) to prepare for the next accounting period.

The eighth part of the document covers the process of correcting errors. It discusses the different types of errors that can occur and how to identify and correct them using journal entries.

The ninth part of the document discusses the process of adjusting the accounts. It explains how to use adjusting entries to ensure that the financial statements accurately reflect the economic events of the period.

The tenth part of the document covers the process of preparing the final financial statements. It explains how to use the adjusted ledger to create the final balance sheet, income statement, and statement of owner's equity.



Fábrica de neve, tanques de congelação. Câmara Municipal do Cadaval

*A arqueologia  
como disciplina fundamental  
para o conhecimento  
da fábrica de neve*



Fábrica de neve, área de preparação do gelo para expedição, junto aos silos de armazenamento. Henrique Ruas IGESPAR



# A fábrica de neve de Montejunto no contexto da arqueologia industrial em Portugal

Jorge Custódio

A cultura social e material da neve e do gelo e as estruturas naturais e construídas a elas associadas viram os seus horizontes cronológicos alargados nos últimos vinte anos. Que essa cultura se encontrava constituída a partir dos hábitos sociais da civilização industrial não havia dúvida alguma. A acção da Associação Internacional do Frio, na sequência dos encontros internacionais que se realizaram desde 1908 – ainda era vivo Charles Tellier (1828-1913) (THEVENOT: 1958) – contribuiu para a universalização de uma era moderna, dominada pela percepção do papel que o frio artificial desempenhava na construção da economia, da sociedade de consumo e do quotidiano do século XX. Reconheciam-se as vantagens do frio artificial tanto na esfera da produção de gelo, como na refrigeração e conservação dos produtos alimentares e industriais, como no seu uso público e privado generalizado.

No entanto, durante setenta anos, entre 1920 e 1990, ocorrera uma amnésia colectiva que apagara da memória das sociedades contemporâneas o papel que a cultura do gelo tivera na organização das sociedades históricas desde a Antiguidade aos inícios do século XX (1920), bem como as evidências naturais e construídas das “paisagens do frio” enquanto sítios de recollecção e produção de neve e/ou gelo. Na realidade, em setenta anos, os locais da era da cultura material e social do frio natural, isto é, o património construído e paisagístico de diferentes comunidades anónimas associadas à sua recollecção e “produção”, sofreram o abandono, o vandalismo inconsciente ou consciente e a indiferença generalizada. O tempo e acção do homem fizeram desaparecer e esquecer as evidências dos modos de gestão do gelo natural.

A descoberta e a valorização das culturas e arquitecturas do gelo natural não foi obra de etnólogos ou de antropólogos, eles que em inúmeros aspectos do “mundo que nós perdemos” assumiram a dianteira da investigação científica. Provavelmente, devido ao anonimato de estru-

turas sem marcas evidentes daquele mundo específico dos recolectores/extractores e produtores de neve e gelo de outrora. O produto é enganador. É água no estado sólido. A neve em água se transforma, quando as temperaturas sobem. Todavia, a cultura material do gelo plasmou-se em formas de organização social, em tecnologias de extracção e fabrico, em redes de distribuição e comercialização, em infra-estruturas de armazenagem e produção. São as *arquitecturas da neve e do gelo natural* (ver quadro).

Na segunda metade do século XX, alguns historiadores das culturas e civilizações revelaram aspectos da história do gelo da Época Moderna, iniciando, a nível documental, a demonstração do lugar da neve na alimentação, no luxo e no quotidiano das sociedades europeias<sup>1</sup>. Todavia, também os historiadores não deram conta do importante manancial de evidências técnicas que ainda se encontravam nos territórios do frio e daquelas que se iam perdendo com a transformação das cidades e nos sítios fabris de distribuição e de comercialização da neve. Mesmo na montanha, onde seria natural encontrarem-se vestígios mais relevantes, o esquecimento prevalecera sobre a memória dos vestígios, muitas vezes revisitados pelos circuitos do turismo<sup>2</sup>.

O surto dos novos patrimónios em Portugal, depois do 25 de Abril de 1974, criou as condições da maior percepção dos vestígios materiais existentes no território. Em Santarém, em 1980, quando a arqueologia industrial se encontrava em fase de nascença em Portugal, começou e falar-se das ruínas da fábrica de neve da Serra de Montejunto, por mão de membros de uma associação de defesa do património<sup>3</sup>. Entre 1982 e 1991, António Rodrigues Guapo, António de Oliveira Melo e José Eduardo Martins circunscreveram, do ponto de vista monográfico, as primeiras notícias consistentes sobre a fábrica de Montejunto, pondo em evidência os vestígios arqueológicos presentes<sup>4</sup>.

- Arquitecturas de produção e comércio da neve e do gelo natural (séculos XVII–1.º quartel do século XX)

Estruturas	Naturais	Mistas	Artif.	Propriedade	Portugal	Existência actual	Localização	Exemplos estrangeiros/ paralelos
Lagos	x			Comunitária	Serra da Estrela	Existente	–	Lagos de Boston (EUA)
Alagoas, terraços ou bacias aquíferas		x		Associativa	Serra da Estrela Serra da Lousã Serra de Montejuento	Existente	– Destruída Destruída	
Covões		x		Associativa	Serra da Estrela	Existente	–	
Poços ou silos para recolha			x	Empresarial (contratadores e neveiros)	Estrela Lousã Montejuento Madeira	Desconhecem-se Existente Existente Existente	Coentral Ex-Quinta da Serra Pico do Arrieiro	Poço de Piivaut, em Mazaugues
Tanques de abastecimento			x	Empresarial	Montejuento	Existente	–	
Neveiras ou tabuleiros de congelamento natural ou induzido			x	Empresarial	Coentral	Desapareceram	–	Mazaugues Catalunha
Geleiras para produção de gelo natural			x	Empresarial	Montejuento	Existentes	Ex-Quinta da Serra	Não se conhecem estruturas do género no estrangeiro (2009)
Poços ou silos <sup>5</sup> de rede de distribuição ou trânsito			x	Empresarial	–	Desconhecem-se		Valença, Espanha
Poços ou silos para consumo	–	–	–	–	–	–	–	–
Poços ou silos para consumos (Ucharias régias)			x	Reais	Paços régios	Desconhecem-se	–	Palácio de Versailles
<i>Idem</i> (de carácter associativo)			x	Mosteiros	–	Desconhecem-se	–	Mosteiro do Escorial
Silos municipais e industriais			x	Municipais	Castelo de S. Jorge (Lisboa) Área da Graça Porto	Destruído Desconhecido Desconhecido	–	Matadouro de Spas, Luxemburgo
Casas da Neve comerciais, com poços enterrados ou estruturas construídas nas caves			x	Privados	Lisboa	Desconhecem-se	Casa da Neve /Café Martinho	Petworth House Ice House (Grã-Bretanha)
Poços ou caves de gelo ou comida			x	Privados		Desconhecem-se	–	Muito comum nas propriedades agrícolas da Grã-Bretanha
Pequenos abrigos cobertos de colmo			x	Privados		Desconhecem-se		Campos russos

Fonte: Bibliografia consultada.

Legenda:

■ Estruturas ligadas à recolha e produção de neve e gelo natural.

■ Estruturas ligadas à distribuição.

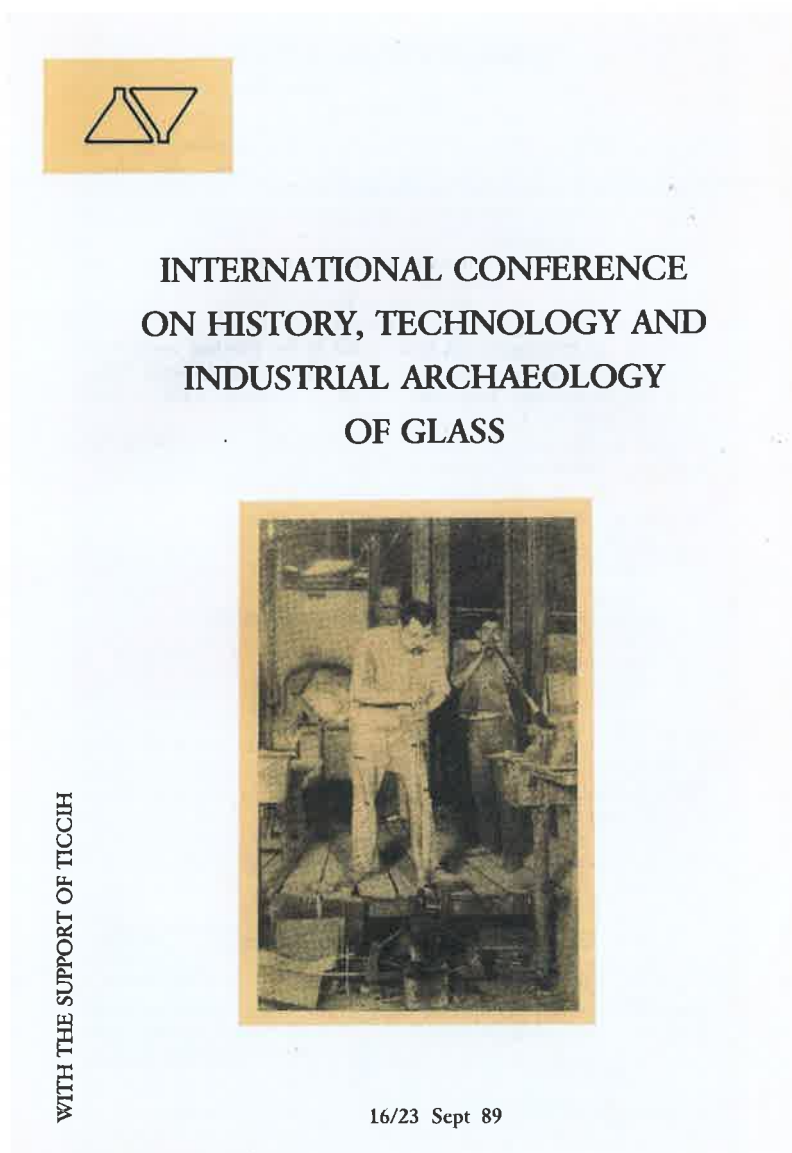
■ Estruturas ligadas ao consumo de neve e gelo natural.

Assim, a identificação, a (re)descoberta e a intervenção de campo nos vestígios da fábrica de neve da Serra de Montejunto contribuiu para a mudança de percepção desta importante questão histórica, isto é, o lugar da cultura do gelo natural nas sociedades anteriores à Revolução Industrial e, ao mesmo tempo, conferiu às estruturas em ruínas, sujeitas ao seu desaparecimento compulsivo, um valor patrimonial, susceptível de exercer algum fascínio entre os arqueólogos portugueses, sobretudo na recente arqueologia industrial, tanto a nível nacional (como veremos de seguida)<sup>6</sup>, como a nível internacional<sup>7</sup>.

• A fábrica de neve de Montejunto, enquanto património industrial e campo de arqueologia industrial

Inicialmente, foi enquanto património cultural que os vestígios da fábrica da neve da Serra de Montejunto se impuseram. Suscitaram inte-

resse também do ponto de vista epigráfico, aspecto que estimulou o seu reconhecimento como unidade fabril, referida na inscrição do seu proprietário. Desta observação ao seu significado arqueológico industrial e à necessidade da sua preservação enquanto património industrial decorreram cinco anos (1985-1989). Estes anos foram de grande relevância para a afirmação da Arqueologia Industrial em Portugal, pois realizou-se a Exposição de Arqueologia Industrial na Central Tejo (1985), fundou-se a APAI – Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (1986) e realizou-se a Conferência Intercalar Internacional do TICCIH (The International Committee for Conservation of Industrial Heritage), realizada em Portugal e subordinada ao tema *História, Tecnologia e Arqueologia Industrial do Vidro* (1989).



Conferência Internacional Intercalar sobre História, Tecnologia e Arqueologia Industrial do Vidro, Lisboa, Barreiro, Marinha Grande, 1989.  
Rosto do desdobrável do anúncio público. Coleção Particular.

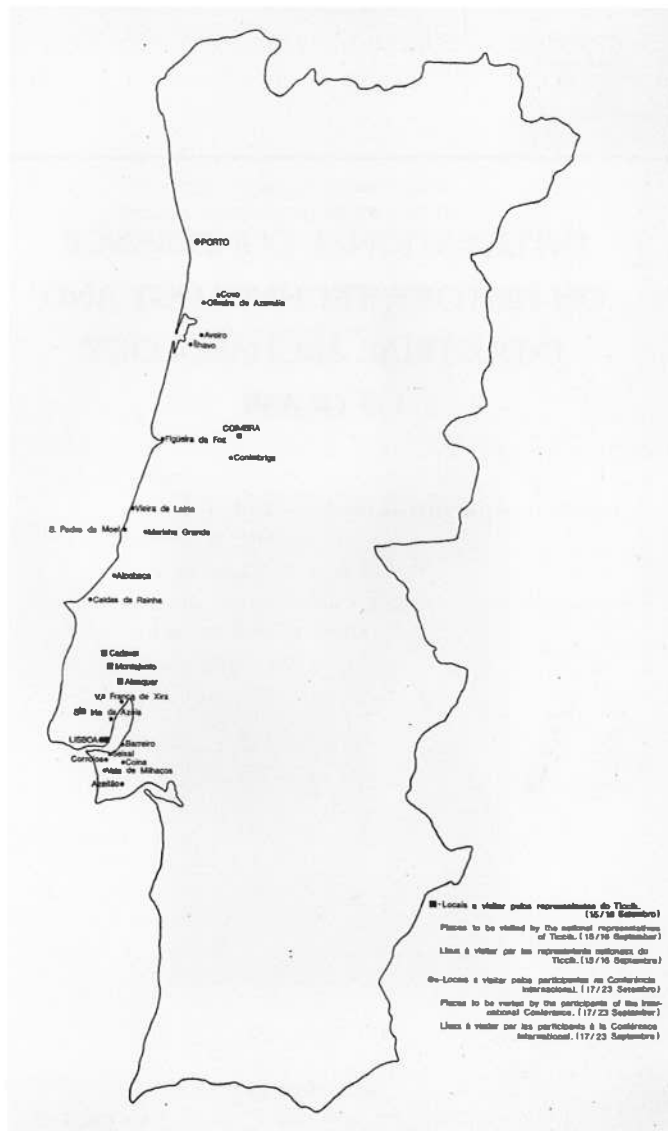
A exposição da Central Tejo chamou a atenção para diversas indústrias evocadoras do *mundo que nós perdemos* (Peter Laslett), anteriores à Revolução Industrial e às industrializações de Oitocentos, mas as fronteiras entre o património industrial e o património pré-industrial mal se podiam ainda estabelecer dada a juventude da arqueologia industrial em Portugal. No entanto, a constituição desta nova arqueologia firmou-se, gerando uma onda de sensibilização pelas evidências industriais em todo o país, aspecto que as instituições portuguesas não souberam devidamente aproveitar, para a reformulação das políticas do património cultural e arqueológico de Portugal.

A exposição da Central Tejo criara as condições para o encontro entre interessados e especialistas do património e arqueologia industrial, suscitando as primeiras publicações de carácter científico destas disciplinas, em Portugal<sup>8</sup>. Com a constituição da APAI, associação que doravante irá induzir a valorização do património industrial da fábrica da Serra

de Montejuento, começou a estimular-se a intervenção arqueológica, a exemplo de outros casos que se encontravam em curso no país<sup>9</sup>.

Em 16 de Setembro de 1989, as estruturas da fábrica de Montejuento foram visitadas pela direcção do TICCIH, então presidida por Marie Nisser, professora emérita de estudos de património industrial no Royal Institute of Technology de Estocolmo, e pelos representantes nacionais deste organismo internacional, então com reunião geral agendada para Lisboa.

Durante a visita à Fábrica de Montejuento concluiu-se sobre a importância internacional das estruturas existentes, formulando-se um parecer acerca do valor patrimonial, arqueológico, técnico e industrial, aspecto que contribuiu para a solicitação oficial da salvaguarda e classificação do imóvel, atendendo ainda ao perigo que representavam as obras em curso e o alargamento da área ocupada pelo quartel da Base n.º 11 da Força Aérea Portuguesa, situada junto às ruínas (1988).



Mapa das visitas de estudo dos Representantes Nacionais do TICCIH e do Encontro Internacional do Vidro. Lisboa, APAI, 1989. Coleção Particular.

O nascimento da Arqueologia Industrial – constitui hoje um lugar comum – ocorreu no ambiente da reconstrução da Grã-Bretanha, pátria da Revolução Industrial, depois da 2.ª Grande Guerra. A fragilidade dos seus vestígios foi consciencializada pelos clássicos Donald R. Dudley (1910–1962)<sup>10</sup> e Michael Rix<sup>11</sup>, entre 1950 e 1955, como reacção aos efeitos da reestruturação industrial da Grã-Bretanha, por via do Plano Marshall (1947).

A consideração do lugar da Arqueologia como disciplina auxiliar da História facilitou a primeira teorização da Arqueologia Industrial como fundamento para o desenvolvimento da História Económica. Centrada inicialmente nos vestígios industriais da Revolução Industrial inglesa, desenvolveu-se na Grã-Bretanha por via de arqueólogos amadores, engenheiros e técnicos em situação de reforma e junto de uma camada de jovens investigadores que se tornaram uns anos depois famosos, dado o fenómeno generalizado de aceitação da novidade arqueológica. Simultaneamente, de acordo com a tradição associativa da sociedade britânica, emergem dezenas de grupos organizados que se deslocam no território para identificar, inventariar e registar as evidências da industrialização britânica. Nalgumas importantes universidades inglesas, a organização de seminários e de cursos extraordinários viabilizaram uma espécie de *boom* da arqueologia industrial, que invadiu a Europa, na década de 70.

Os diversos ramos e domínios científicos da arqueologia industrial, bem como os seus fundamentos teóricos, o desenvolvimento das iniciativas de inventário sistemático dos imóveis e artefactos, as metodologias das primeiras intervenções arqueológicas, as primeiras revistas científicas, as iniciativas pioneiras da conservação e restauro<sup>12</sup> de monumentos industriais e o surto de museus relacionados com sítios industriais<sup>13</sup> fizeram da Grã-Bretanha o "centro criador" da arqueologia industrial (ABELEN: 1988, p. 5).

Em Portugal, os primeiros sinais da nova disciplina aportaram à Faculdade de Letras da Universidade Clássica de Lisboa, em 1977, numa altura em que, para além do docente da cadeira de "Revolução Industrial"<sup>14</sup>, também Rafael Moreira (n. 1947)<sup>15</sup> e Fernando Marques da Costa (n. 1953) se interessaram pelo novo domínio científico. Este último, com Manuel Guimarães e Cruzeiro Seixas desenvolveu um projecto para Tomar, ligado à Companhia da Fábrica de Fiação (fundada em 1789) e à Levada da Ribeira da Vila (de origem templária), com propostas de classificação de monumentos técnico-industriais<sup>16</sup>, e uma Exposição na Central Eléctrica da Mendes Godinho (1979).

Entretanto, a partir de 1982, as iniciativas de sensibilização, protecção, estudo, classificação e valorização do património industrial crescem, iniciando-se um período orientado em quatro frentes: 1.º a salvaguarda do património industrial; 2.º a definição de projectos de estudo temáticos; 3.º a viabilização de intervenções de arqueologia industrial; e 4.º mostras expositivas e eventual musealização dos objectos técnico-industriais.

Todavia, quando, em 1982, se iniciaram em Portugal as primeiras experiências de intervenção arqueológica em edifícios industriais, a arqueologia industrial era ainda "parfois la cible de certains sourires aimables et sceptiques" (ABELEN: 1988, p. 27). A admiração que causou nas hos-

tes arqueológicas portuguesas foi tal que houve romagens às ruínas da Fábrica de Vidros da Amora, no Seixal (com vestígios soterrados e à superfície dos fins do século XIX até 1930), para ver o que ali estava acontecendo. A intervenção não foi bem sucedida, mas entre os arqueólogos portugueses a iniciativa causou admiração e choque<sup>17</sup>. Nos meios oficiais, a arqueologia industrial era uma "tontaria", sem fundamento, nem horizonte. Os dirigentes dificultavam a continuidade das sondagens e da intervenção de campo, não conferindo autorização legal de escavação. Sande Lemos (n. 1947) – que dois anos depois estaria envolvido na intervenção arqueológica da Ferraria da Chapa Cunha, em Mós, concelho de Moncorvo (1983–1984) – apelidava a "arqueologia industrial" de mero "jornalismo", como aliás o eram, por ele, todas as arqueologias depois do Neolítico. Era entre os arqueólogos de maior formação europeia e abertos às novas arqueologias, como Cláudio Torres (n. 1939) e Francisco Alves (n. 1942), que a arqueologia industrial suscitou, desde o início, um lugar científico próprio. A estadia de José Morais Arnaud (n. 1946) na Inglaterra, entre 1978 e 1979, permitiu-lhe ser, entre os arqueólogos de formação clássica, aquele que mais cedo viu o lugar da arqueologia industrial na renovação da arqueologia portuguesa.

Todavia, entre 1982 e 1989 – altura do arranque da escavação na Serra de Montejunto –, ocorreram diversas intervenções de arqueologia industrial, para além das já referidas, como na manufactura joanina de vidros Coima (Barreiro – 1983–1990); na tinturaria pombalina da Real Fábrica de Panos da Covilhã (1.ª campanha, 1986); na fábrica de papel do Engenho Novo, da 2.ª metade do século XVIII-XIX, em Paços de Brandão (campanha de limpeza de 1986); e nos vestígios do alto-forno e forno de cal da *Portuguese Iron & Coal Company*, em Pedreães (Marinha Grande – 1987–1990)<sup>18</sup>.

A actividade arqueológica industrial, desta década, contou com o interesse e a divulgação da comunicação social, exercendo influência sobre o processo de intervenção na fábrica de neve da Serra de Montejunto, cujo arranque se verificou no Verão de 1989, pela mão de Fernando Lourenço e de Emanuel de Carvalho, envolvendo o Departamento de Arqueologia do IPPC, o Espele Clube de Torres Vedras e a Câmara Municipal do Cadaval. As suas ruínas deixavam de ser consideradas apenas património industrial, para ascenderem ao estatuto de campo arqueológico, viabilizando uma forma mais consequente de conhecimento sistemático das estruturas materiais e artefactos, sua datação e evolução histórica, bem como a possibilidade de alargamento da compreensão do passado de um indústria primitiva de produção de gelo natural.

Entretanto, chegavam a Portugal, os efeitos da discussão internacional sobre a natureza da arqueologia industrial, que dividiu os investigadores anglo-saxónicos e os franceses. Para estes últimos, a arqueologia industrial reduzia-se aos estudos de património industrial, dado o carácter presencial dos vestígios da industrialização, a desnecessidade de aplicação de métodos arqueológicos, prescrevendo-se a estratégia de registo e de inventário dos bens industriais imóveis e móveis, que consistia numa das principais técnicas da inventariação, transferidas da esfera da salvaguarda e conservação monumental para o património industrial.

Esta discussão chegou a Portugal, durante a preparação do 1.º Encontro Nacional do Património Industrial, re-ectindo-se numa oposição à afirmação do conceito de arqueologia industrial, sua natureza e sua especificidade arqueológica. Todavia, teve efeitos reduzidos, porque, já nessa altura, se formulara entre nós, com relativa clareza, a diferença entre património industrial e arqueologia industrial, tal como hoje se encontra expresso na Carta para o Património Industrial, aprovada na Conferência internacional do TICCIH, na cidade russa de Nizhny Tagil, em Junho de 2003<sup>19</sup>.

As diferenças entre "património industrial" e "arqueologia industrial" ganharam corpo durante a década de 1990, sobretudo na Grã-Bretanha que, aliás, exerceu mais influência em Portugal do que geralmente se julga, na medida em que houve, apesar da reduzida discussão teórica entre nós, a procura da identidade em ambos os domínios e, em especial, desta nova arqueologia. Assim procurou-se, desde os inícios dos anos 80, definir, com o rigor necessário e os diferentes dos tempos de maturação, os seus objectos e métodos. Neste sentido, re-ectiu-se sobre a sua especialidade no universo de outras arqueologias, sobre as vantagens de uma investigação assente num leque múltiplo e diversificado de fontes complementares, sobre a fundamentação de uma metodologia arqueológica não destrutiva (sem negar a complementaridade e os contactos materiais entre estratigrafia positiva e negativa<sup>20</sup>), sobre a polaridade de outras metodologias arqueológicas alternativas (como o uso do método regressivo e a arqueologia experimental) e a sua inserção no âmbito geral de uma teoria arqueológica<sup>21</sup>.

Aliás, a experiência de escavação da Chapa Cunha (1983-1984), permitiu a aplicação, pela primeira vez, no âmbito da arqueologia industrial dos princípios estratigráficos de Edward Cecil Harris<sup>22</sup>. Foi necessário esperar pelos Anos 90 para se teorizar um modelo eficaz de intervenção arqueológica no âmbito da arqueologia industrial, baseado sobretudo na experiência inglesa de campo, cujos princípios e prática foram definidos por Marilyn Palmer e Peter Neaverson<sup>23</sup>.

- Compreender a intervenção no seu contexto teórico e metodológico

Foi, pois, no contexto de um ambiente de discussão teórica sobre a arqueologia e o património industrial que se iniciou a intervenção arqueológica na fábrica de neve de Montejuento. A constatação da importância patrimonial do lugar suscitou o pedido de classificação do imóvel. A necessidade da sua salvaguarda pode considerar-se a razão de ser da atitude de conservação imediata que esteve na origem da limpeza das ruínas e do espaço fabril das geleiras. Nesse sentido, as primitivas iniciativas de intervenção são da esfera do património cultural, o qual adquire especificidade própria dada a natureza dos bens imóveis de uma indústria desaparecida, que importava conservar. Só depois se preceituou a aplicação de metodologias de escavação, nomeadamente um conjunto de sondagens, de carácter científico, que permitissem compreender as estruturas reveladas, pelos meios anteriormente desenvolvidos.

Todavia, neste ponto, importa esclarecer diversas questões. Em pri-

meiro lugar, averiguar qual o lugar da arqueologia industrial na intervenção desenvolvida entre 1989 e 1996? Se, à primeira vista, o contexto científico e cultural daquele tempo pressupunha uma influência dominante da nova arqueologia, em que sentido é que a teoria e os métodos da arqueologia industrial determinaram a intervenção arqueológica? Que métodos e técnicas foram seguidos?

Na década de 80 do século XX, em termos de intervenção arqueológica, existia um confronto declarado entre a arqueologia tradicional e a arqueologia industrial. Esta constituía uma novidade, enquanto objecto e enquanto metodologia de campo, fazendo sobressaltar uma arqueologia tradicional, essencialmente dirigida para as longas durações da pré-história e da proto-história e para as cronologias das antiguidades oriental e clássica, ocupando a arqueologia romana uma hegemonia referencial, no sistema arqueológico português, ao longo de todo o século XX.

Até 1980, a concepção temporal da arqueologia tradicional portuguesa – ou se quisermos a sua idiosincrasia ideológica e mental – esbarrava com os sedimentos contemporâneos, modernos e medievais das estações intervencionadas, não lhes reconhecendo, em geral, qualquer valor arqueológico. Assim, os artefactos dessas épocas eram literalmente destruídos, com uma leviandade e uma velocidade, sem deixar marcas, dado que o objectivo era atingir-se os sedimentos de reconhecido interesse para o arqueólogo. Aliás, os objectivos estavam antecipadamente programados.

A ruptura cultural no mundo arqueológico da época consistiu, pois, na afirmação da importância da arqueologia histórica, correspondente às épocas medieval (Alta e Baixa Idade Média), moderna e contemporânea, todas elas fundadas pela exigência de metodologias de arqueologia urbana e pela vontade epistemológica de fundamentação do conhecimento da cultura material, social e espiritual das sociedades mais recentes. Essa ruptura, por outro lado, verifica-se também pela emergência dos próprios objectos de análise. No caso da arqueologia industrial o que estava em causa era a incidência temática, dado que se tratava de estruturas de produção fabril, localizadas nos períodos significativos da organização manufactureira e mecânica, aspecto que, então, interessava os investigadores portugueses da história económica e social, para além dos associados da APAI.

Mas havia uma ruptura, postulada pela arqueologia industrial, mais radical do que aquela que tanto a arqueologia urbana, como as restantes arqueologias históricas podiam almejar. Tratava-se de questionar os próprios processos arqueológicos, nomeadamente a metodologia e técnicas de intervenção de campo. Neste último aspecto, o contacto entre vestígios situados à superfície, muitos deles ainda não ocultados pela natureza, aconselhavam o arqueólogo a proceder por via de metodologias não destrutivas, recorrendo ao estudo da estratigrafia a cota positiva, agindo sobre a espacialidade de territórios industriais tipificados (previamente prospectados e registados), recorrendo a um leque vastíssimo de fontes materiais, sociais e imateriais, entre as quais, a cartografia, a iconografia, a fotografia, os equipamentos, as máquinas, os produtos e a memória oral.

Ora, os Anos 80 correspondem a uma época revolucionária da arqueologia portuguesa, dado que é durante esta década que arranca a arqueologia medieval em Portugal, pela mão de Cláudio Torres, para além de se começarem a definir os contornos e os fundamentos científicos da arqueologia mineira (fase antiga<sup>24</sup>), da arqueologia islâmica e da arqueologia moderna. Depois de um longo período de hibernação, após o seu arranque nos Anos 60 (Irisalva Moita), também a própria arqueologia urbana procura afirmar-se no quadro das novas perspectivas da investigação arqueológica. Colocavam-se a Portugal novas exigências quer pela Comunidade Europeia, quer pela publicação de novas leis, prescrevendo-se um estatuto mais actuante da arqueologia em contexto de impactes ambientais e de obras públicas ou de transformações urbanas.

Neste ambiente de mudanças, teve aceitação, quase imediata, a valorização arqueológica das ruínas industriais da Serra de Montejuento, se bem que integradas num horizonte pós-medieval ou moderno. No entanto, a sua maior novidade residia ao nível de objecto temático, implicando conhecimentos de tecnologias, de organização industrial e de estruturas edificadas observáveis à vista desarmada. Mas, como chegar a este nível? Essa era a questão central. Antes de haver preocupação por essa importante questão, o maior significado da intervenção residia na eleição intencional de um novo objecto de estudo, não contemplado nos horizontes cronológicos consagrados pela arqueologia tradicional. Essa preferência implicava uma ruptura epistemológica e uma nova atitude mental do arqueólogo, com consequências directas na protecção de todos os estratos imediatos, por constituírem a própria essência do objecto a conhecer. O resultado destes trabalhos, por inerência das próprias perspectivas científicas, reflectir-se-ia a nível dos serviços oficiais (IPPC) e a nível da cultura arqueológica portuguesa.

Os arqueólogos envolvidos na intervenção da fábrica da Serra de Montejuento foram Fernando Severino Lourenço (n. 1932) e Emanuel dos Santos Carvalho (n. 1950). O primeiro iniciara, em 1980<sup>25</sup>, a sua actividade profissional de arqueólogo, envolvendo-se no estudo das ruínas da fábrica, como coordenador dos trabalhos da salvaguarda, de modo a impedir a sua destruição. Foi este técnico superior do IPPC quem chamou Emanuel de Carvalho para participar nos trabalhos arqueológicos<sup>26</sup>. À data do início da intervenção, ambos tinham alguns conhecimentos da arqueologia industrial, reconhecendo-a como uma nova ciência em formação, mas ainda não o suficiente para definirem um programa adaptado às exigências teóricas da disciplina.

Atendendo que o objectivo essencial do trabalho de campo era dar visibilidade às estruturas que afloravam à superfície, cobertas de vegetação e sedimentos acumulados, não houve preocupações científicas complementares inerentes à especificidade tecnológica, sistema fabril e suas consequências materiais, que são sempre apanágio da arqueologia industrial. Com a continuidade dos trabalhos, enveredando-se para a abertura de sondagens, os métodos utilizados foram essencialmente clássicos, dominando para além da limpeza das estruturas, o método estratigráfico, a cota negativa<sup>27</sup>. O objectivo de protecção e valorização das estruturas determinou cuidados especiais quanto ao modo de contacto

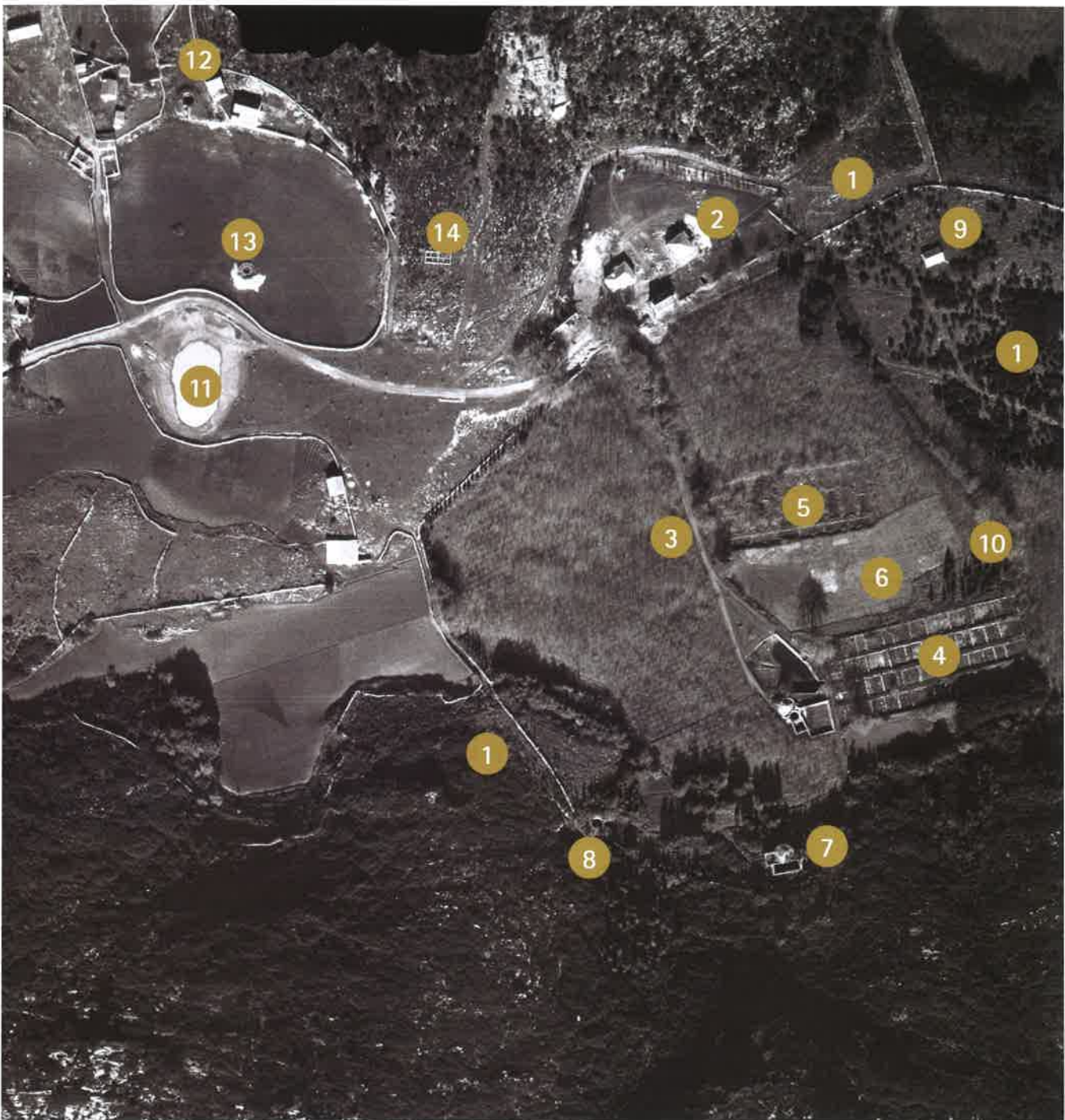
da escavação com as construções e as infra-estruturas, aspecto que releva das próprias técnicas arqueológicas, sobretudo dada a influência da tradição clássica de trabalho de campo.

Apesar do significado que para ambos os arqueólogos davam à arqueologia industrial, a novidade impôs-se, pois, mais pelo lado do objecto arqueológico. A temática tinha afinidades latentes com o universo fabril e manufactureiro, cujas evidências recentes clamavam a atenção, permitindo a alteração subjacente dos horizontes cronológicos, até então não admissíveis no espectro da periodização da arqueologia clássica. A conjugação dos objectivos da instituição patrimonial e dos resultados arqueológicos punham em evidência, sobretudo, a natureza patrimonial dos achados, dado que era necessário conhecer o valor histórico das ruínas da fábrica para viabilizar medidas concretas de salvaguarda dos imóveis. Neste sentido, a fábrica de neve da Serra de Montejuento impunha-se mais como um novo património, do que como uma estação arqueológica industrial. Radica neste sentido ambíguo, que o nome de arqueologia industrial à época sancionava, o êxito que se reconheceu, logo em 1991, aos resultados dos primeiros trabalhos arqueológicos de limpeza das estruturas<sup>28</sup>.

Reconheça-se ainda que o reforço do prestígio da arqueologia industrial em Portugal, nos inícios da década de 90 do século XX, não alterou os procedimentos que ambos os arqueólogos vieram a desenvolver depois da publicação dos primeiros resultados<sup>29</sup>. Os métodos clássicos da práxis arqueológica eram considerados satisfatórios em função da teoria arqueológica desenvolvida, dado que as evidências superficiais eram imediatamente observáveis, não questionando de forma radical, a vontade e a motivação de mudança. Dificuldades em termos de fontes, impediram resultados mais velozes. De todas as fontes, a fotografia aérea podia ter compensado esforços, dado o seu relevante serviço ao conhecimento do território<sup>30</sup>.



Geleiras com gelo. Necessidade de obter informações complementares por via da arqueologia experimental. Inverno de 2009. Carlos Didelet



Estruturas abandonadas da "Fábrica da Neve" da Quinta da Serra, em Montejunto. Instituto Geográfico Português ([www.igeo.pt](http://www.igeo.pt)). Fotografia aérea. Voo de 1952 (10 de Dezembro), Altura 8.300 pés. Rolo 52.27, Fiada 17, Prova n.º 99.

Legenda da Imagem:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Limites da Quinta da Serra   | 7. Área dos poços de armazenamento e expedição                             |
| 2. Habitações (3)   | 8. Forno de Cal da Quinta da Serra   |
| 3. Caminho de acesso à área produtiva   | 9. Eira agrícola   |
| 4. Área de geleiras intervencionada entre 1989-1996 (excepção da lagoa artificial a norte dos dois poços) | 10. Eventuais vestígios soterrados de estruturas de protecção das geleiras |
| 5. Segunda área de produção de gelo (desaparecida)  | 11. Lagoa natural ou covão   |
| 6. Área intercalar revelando vestígios de construções industriais demolidas                               | 12. Forno de cal   |
|   | 13. Eventual silo de neve ou forno de cal (?)                              |
|   | 14. Vestígios de construção demolida exterior à Quinta da Serra            |





Impacto da arborização e das construções da Força Aérea na Quinta da Serra de Montejunto, seus acessos e património rural.  
Instituto Geográfico Português ([www.igeo.pt](http://www.igeo.pt)). Fotografia aérea. Voo de 1956 (2 de Junho), Altura 10.000 pés. Rolo 56.08, Fiada 20W, Prova n.º 133

Legenda da Imagem:

1. Área de geleiras intervencionada entre 1989-1996
2. Área dos poços de armazenamento e expedição
3. Forno de Cal da Quinta
4. Instalações da Base da Força Aérea
5. Lagoa Artificial

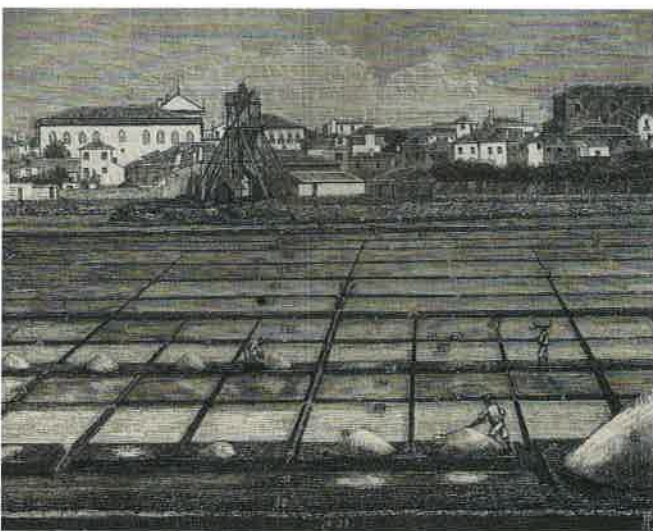
Quando, a dado momento, a DGEMN intervém no recinto classificado, vai fazê-lo pelo lado do património arquitectónico, atendendo às preocupações inerentes à conservação dos edifícios<sup>31</sup>. O lugar da arqueologia neste projecto encontrava-se delimitado e o papel do arqueólogo é substituído pelo do arquitecto. A arqueologia e a arquitectura encontram-se enquanto disciplinas autónomas na interpretação do mesmo objecto, cada uma com o seu código de valores e referências, que somente a colaboração interdisciplinar (e o nível dos seus intervenientes) veio a viabilizar por razões exógenas e não endógenas ao próprio processo arqueológico. Tal não impediu o diálogo entre as duas visões e o aprofundamento que ambas conferiram à interpretação dos objectos espacialmente interligados (poços e estruturas de elevação de água, reservatórios para alimentação das geleiras, geleiras, silos de armazenamento, forno de cal, acessibilidades), mas isso deveu-se mais às características temporais e organizacionais da fábrica de neve, materializadas nas estruturas prevaletentes. Se, por ventura, esta unidade fabril tivesse tido uma cronologia mais complexa, o entendimento entre a visão do arqueólogo e a visão do arquitecto não se aproximariam, pelo contrário enredar-se-iam à volta da compreensão dos sedimentos arquitectónicos e espaciais de cota positiva.

Reconheça-se o pioneirismo da intervenção arqueológica numa unidade industrial ligada à recolha de neve e à produção de gelo natural, aspecto que permitiu que a intervenção caminhasse um pouco às apalpadelas, se assim nos podemos referir. Deste modo, a influência da arqueologia industrial foi mais aparente do que real. Mas tal situação não impediu que se chegassem a resultados de campo semelhantes. Apenas foram mais lentos, exigiram mais esforço dos arqueólogos a nível da interpretação dos dados, obrigaram a recorrer a métodos independen-

tes da análise das estruturas – em geral associados à problemática da sua consolidação, à leitura arquitectónica das estruturas construídas, à pesquisa complementar, mas mais demorada, de fontes documentais – e ocasionando danos intercalares inconscientes, inerentes mais às dificuldades interpretativas consequentes do que ao posicionamento rigoroso de ética arqueológica, que se enaltece.

Se com o tipo de intervenção baseado nos métodos da arqueologia tradicional, se atingiram objectivos semelhantes àqueles que a arqueologia industrial requeria, isso deveu-se a duas razões: 1.ª as estruturas eram recentes e encontravam-se à superfície, pelo que se tornou mais fácil a sua compreensão e estudo; 2.ª podia estabelecer-se uma relação adequada entre níveis e complexos situados à cota positiva, logo especialmente correlacionados, e as estruturas camufladas pelo tempo, natureza e acção do homem.

De entre os aspectos que importa ainda desenvolver no futuro, em prol da afirmação consequente da arqueologia industrial em contexto de intervenção na fábrica da Serra de Montejunto, encontram-se o conhecimento entre a fase pré-industrial (correspondente à recolha de neve ou produção de gelo em lagoa, anterior a 1740); a sequência exacta das fases históricas da produção manufactureira (1741-1886), que a nosso ver, correspondem, pelo menos, a três momentos distintos, com eventuais modificações das geleiras e das estruturas de abastecimento<sup>32</sup>; a interpretação adequada do tamanho das geleiras, prefigurando uma adaptação tecnológica proveniente da organização racional dos talhos para evaporação de água, segundo a experiência histórica das salinas portuguesas; a função da produção de cal como produto de consumo para higiene da água dos reservatórios de abastecimento, para além de outros aspectos técnicos do diagrama de fabrico.



Princípios extraídos da natureza (água em geleiras para gelar e produzir gelo ou água em talhos para evaporar e obter o sal) permitem estabelecer o paralelo de construções técnicas racionais de carácter industrial, ligadas ao sector primário da economia. [Salinas de Aveiro]. *Museu Tecnológico*, n.º 3, 1.º Anno, Agosto, 1877, Lisboa: Lallement Frères, Typ., p. 45.



Geleiras da fábrica de neve da Serra de Montejunto, 2006.

Deolinda Folgado



Acesso ao forno de cal. 2009. Câmara Municipal do Cadaval

A necessidade do alargamento dos resultados obtidos quanto à cultura material da produção e armazenamento de gelo aos aspectos sociais e económicos impor-se-ia também, dadas as particularidades heurísticas da arqueologia industrial. O contacto entre resultados arqueológicos e História permitem, inclusive, fazer uma arqueologia com rostos, reconstituindo-se os protagonistas dessa história, como os empresários e os trabalhadores, calçar estes com socos de madeira – que os documentos referem – e analisar os seus instrumentos de trabalho, a partir de fontes iconográficas da época. A amplitude das fontes permite-nos saber o número aproximado de trabalhadores e respectivas condições de trabalho (ver o estudo publicado neste livro “Neveiros, contratadores de neve e organização oficial...”); permitem calcular rigorosamente a produção de gelo em cada período histórico, em função das estruturas construídas de cada época, assim como a sua correspondente organização industrial<sup>33</sup>.

A Arqueologia Industrial abre perspectivas a um novo paradigma de conhecimento, onde a Arqueologia e a História procuram realizar um consórcio de investigações paralelas e complementares. A Arqueologia

assume, assim, outras preocupações científicas, distintas do estrito trabalho de campo – onde as técnicas de escavação são dominantes – ou da mera descrição dos artefactos, como essência dos seus resultados imediatos, para estabelecer-se como interpretação científica coerente, visando o conhecimento global. Neste processo, é a História que é a ciência auxiliar, através da pesquisa da multiplicidade de fontes e a revelação da sua capacidade integrativa e interpretativa (PALMER: 1993, pp. 67–71).

No caso da fábrica de neve da Serra de Montejuento a intervenção arqueológica serviu de informação categorizada para determinar a conservação imediata e mediata (independentemente do tempo que foi necessário prescrever para esse objectivo) e serve de meio para a sua valorização como património industrial e como um exemplo das arquitecturas da neve e do gelo em Portugal e no Mundo. Curiosamente, por via das estratégias de valorização e gestão, estão-se a ampliar os conhecimentos sobre um tão interessante sítio de paisagem de montanha, destinado à produção de frio natural.

1. BRAUDEL: 1976, I, pp. 25-26.

2. Durante anos, pôs-se em causa a exploração da neve da Serra da Estrela, pelo simples facto de não existirem vestígios materiais, quando a própria documentação reunida por Eduardo Oliveira, nos fins do século XIX, referia essas mesmas estruturas construídas e artificiais (covões e poços) ou naturais (lagoas). Este investigador refere, por exemplo, a inspecção das construções existentes na Serra da Estrela, em 1732 (um dos três anos de grande crise de provimento de neve a Lisboa e à casa real), executada por parte de João Baptista Livre, com o objectivo de alargamento da capacidade produtiva de neve desta serra (Cf. OLIVEIRA: 1901, 411). Um covão consiste numa construção de represa (espécie de paredão ou açude para neve, colocado num pequeno vão de vale natural ou formando uma cova, construída artificialmente), destinada à neve, situada num ponto geográfico estratégico, associada a melhores acessibilidades e condições naturais para a sua melhor conservação.

3. Num documento do 1.º Encontro Nacional das Associações de Defesa do Património. *Santarém Janeiro 1980: Conclusões. Recomendações*, Lisboa: Secretariado Coordenador, 1980, pp. 11-12, solicitaram-se às autoridades públicas "para a necessidade de uma inventariação, classificação e investigação do património que a arqueologia industrial venha a referenciar como de interesse público (nomeadamente velhas fábricas, máquinas e zonas industriais de interesse histórico industrial, objectos da civilização material e ainda, azenhas, moinhos, açudes, moinhos de maré e outros edifícios que na sua estrutura ou construções manifestem as características da civilização industrial". Tendo estas conclusões sido expressas pelo associativismo do património explica-se como tão rapidamente tiveram eco nas associações de Estudo de Defesa do Património de Alenquer (participante do Encontro), na Comissão Instaladora da Associação e Defesa do Património Natural e Cultural da Região do Cadaval (promotora da classificação da Fábrica) e no Espelelo Clube de Torres Vedras, associações envolvidas em acções de sensibilização no período de 1985-1989.

4. GUAPO: 1982, p. 291 e MELO et alii: 1984, p. 167. Uns anos depois, os três autores da monografia de Alenquer tentam chamar a atenção para os aspectos etnológicos da fábrica da neve, mas a consistência dessa tentativa viu-se ultrapassada pela interpretação dos primeiros dados arqueológicos (MELO et alii, 1991, pp. 176-181). As circunstâncias mostraram a parca documentação de arquivo e de elementos materiais, susceptível de a sustentar, só superada a partir dos últimos anos.

5. As estruturas de armazenamento ou ensilagem consistem em poços ou câmaras para gelo, enterradas no sub-solo, semi-enterradas (1/4 ou 2/3 da sua altura) ou superficiais (nas zonas de temperaturas negativas constantes). A nível inferior apresentam, em geral, formas cilíndricas, tronco-cónicas (poço do parque e castelo de Rosay-sur-Lieu), cónicas (Poço de Abantos), semi-esféricas (Pethworth House, Sussex) e octogonais (Poço escavado da casa do presidente dos EUA, em Filadélfia, datado de 1781-82, construído por Robert Morris). Foram maioritariamente construídas em pedra (calcário, xisto argiloso, alvenaria de seixos, grés), mas também em tijolo (poço do parque e castelo de Rosay-sur-Lieu ou o Ham House, de Londres), madeira (estes últimos em regiões frias, sendo normais nos EUA e no Canadá). As estruturas enterradas são de abóbada semiesférica ou cónica; sem abóbada, com coberturas de areia e telha (Saint-Baume) ou com tampa de fecho (exemplo Poço de Perpignan); em pirâmide; ou ainda semelhantes a um *tholos* ou um *tumulus* da proto-história e antiguidade (poços de Malesherbes, Gourzon, Bois-Gibault). A profundidade do poço é variável, dependendo da função de ensilagem. A produção exigia poços, em geral de maior altura, havendo alturas entre os 5 e os 20 metros. O Poço do Pico do Arriero, na ilha da Madeira, revela a forma de um iglo dos esquimós. Alguns poços revelam corredor de acesso geralmente abobadado (poços de Sylvie, no Château de Vincennes, Château de Bagnols, no Beaujolais, em Bréau, em Sèvres, em Villennes-sur Seine). Noutros existem escadas de acesso. Muitos poços revelam tratamento artístico da fachada (geralmente colocada a Norte), como aconteceu com o poço Mennecey, com uma fachada maneirista, ou com o poço do Castelo de Bagnols (com frontão clássico), ou com a entrada da área de expedição dos poços de Fábrica de Gelo de Montejuento (fachada barroca). A localização dos poços obedece a uma escolha criteriosa do lugar. Muitas estruturas encontram-se contrafortadas (poço de neve do Escorial; Fábrica de Neve de Montejuento).

6. CUSTÓDIO: 1994, p. 387

7. Em 1992, a *The Blackwell Encyclopedia of Industrial Archaeology* (TRINDER: 1992, p. 344), chamava a atenção para aspectos do transporte do gelo em Portugal, numa antecipação dos resultados previstos da intervenção arqueológica realizada em Portugal, notícia infelizmente amputada do seu verdadeiro significado, dado que as estruturas da Serra de Montejuento tinham sido visitadas, em 1989, por importantes especialistas ingleses de arqueologia industrial (Stuart B. Smith, David Crossley e Jean Harris), mas a intervenção ainda não tinha ocorrido. Stuart Smith é Secretário do TICCIH, Crossley é Presidente do Industrial Archaeological Panel (IAP) integrado no English Heritage. Jean Harris é um especialista da indústria do vidro do século XVIII.

8. Como foi o caso do 1.º Encontro Nacional do Património Industrial (1986), cujas actas foram publicadas (*1º Encontro Nacional sobre o Património Industrial. Actas e Comunicações*, 2 vols, Coimbra: Coimbra Editora, 1989-1990).

9. Este aspecto insere-se na tentativa de organização do núcleo da arqueologia industrial no IPPC (1986-1992), por parte de Jorge Custódio e de Luísa Santos e respectiva sensibilização junto do Departamento de Arqueologia daquela instituição. Visitas à Serra de Montejuento foram realizadas por ambos, acompanhando Fernando Lourenço.

10. Donald R. Dudley foi um eminente historiador britânico da civilização romana, autor da *History of Cynicism: From Diogenes to the Sixth Century AD* (1937); *The Civilization of Rome* (1960), *World of Tacitus* (1968) e *Roman Society* (1978). Professor em Birmingham, defendeu a necessidade da introdução da metodologia arqueológica no estudo das unidades fabris da época vitoriana e do rei Eduardo. Sobre este historiador, cf. ABELEN: 1988, pp. 4-5.

11. Deve-se a Michael Rix, historiador britânico e professor de arqueologia medieval e romana da Universidade de Birmingham, a designação da «Arqueologia Industrial», enquanto nova disciplina arqueológica, os seus objectivos, balizas cronológicas (século XVIII e inícios do século XIX) e respectivo território arqueológico. Cf. RIX, Michael - *Industrial archaeological. The amateur historian*, vol. 2, Oct-Nov., 1955.

12. Como foram a cidade de New Lanark, na Escócia, a unidade algodoeira de Styal e a primeira ponte de ferro do mundo, em Ironbridge, sobre o rio Severn.

13. Deverá salientar-se o carácter experimental que os britânicos quiseram conferir à conservação do seu património técnico, pondo-o ao serviço da renovação da museologia, facto que permite entender a ligação entre o arqueólogo industrial Kenneth Hudson (1916-1999) e o seu lugar na teoria da museologia, do movimento dos museus britânicos, do European Museum of the Year Award e do European Museum Forum.

14. O docente desta cadeira é o autor deste estudo (nasceu em 1947). Para o conhecimento destes primeiros momentos da arqueologia industrial em Portugal, cf. CUSTÓDIO: 1994, pp. 384-389.

15. Rafael Moreira apresentou vários relatórios à Fundação Calouste Gulbenkian, sobre as indústrias de Alcântara e Beato/Xabregas, para além de um outro sobre a arquitectura do tijolo nos fins do século XIX.

16. Propostas assinadas pelo técnico superior Bandeira Ferreira e entrados na Direcção-Geral do Património Cultural, nunca correctamente desenvolvidos pelos institutos que lhe sucederam, e impedindo assim a renovação do património em Portugal, por via dos novos patrimónios.

17. Sobre esta intervenção numa pequena área da Fábrica das Lobatas, uma das fábricas geminadas da Companhia de Garrafas da Amora (1888-1930), cf. Campo Arqueológico da Amora. Fase Preparatória. Setembro 1982. *Arqueologia*, órgão do GAEP, nº 6, Porto, 1983.

18. Uma primeira síntese destas intervenções pode ver-se em CUSTÓDIO: 1994, pp. 386-387.

19. Nesta Carta o "património industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infra-estruturas, assim como os locais onde se desenvolveram actividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação". Quanto à "arqueologia industrial" define-se como "um método interdisciplinar que estuda todos os vestígios, materiais e imateriais, os documentos, os artefactos, a estratigrafia e as estruturas, as implantações humanas e as paisagens naturais e urbanas, criadas para ou por processos industriais". Utilizando "métodos de investigação mais adequados para aumentar a compreensão do passado e do presente industrial", os seus horizontes cronológicos não se circunscrevem apenas ao "período histórico" dos séculos XVIII a XX, mas implicam, também, as estruturas pré e proto-industriais. Apoiar-se ainda no "estudo das técnicas de produção, englobadas pela história da tecnologia". Cf. *Carta de Nizhny Tagil*, 2003, tradução para português da responsabilidade da APPI – Associação Portuguesa para o Património Industrial (integrada no site do TICCIH: [www.mnactec.cat/ticcih/pdf/NTagilPortuguese.pdf](http://www.mnactec.cat/ticcih/pdf/NTagilPortuguese.pdf) [24-3-2009]).

20. CUSTÓDIO: 1986, pp. 35-40. Os textos pioneiros do autor, hoje muito ultrapassados, podem ver-se em CUSTÓDIO: 1980 e 1982.

21. A concepção universal da aplicação dos métodos arqueológicos a todos os períodos históricos foi defendida por Grahame Clark, em 1938 (CLARK: 1966) e por Carl-Axel Moberg, em 1981 (MOBERG: 1976).

22. A célebre matriz de Harris, que constituiu uma importante revolução na metodologia arqueológica, data de Fevereiro de 1973. Harris expõe os novos conceitos, numa obra fundamental, editada em 1979: *Principles of Archaeological Stratigraphy*. Tratou-se de introduzir um modelo técnico "standard" na análise estratigráfica. Poucos anos depois verificava-se a possibilidade de aplicação da matriz às estruturas arquitectónicas construídas acima do solo e especialmente disseminadas.

23. PALMER; NEAVERSON: 1998 (reedição, 2004). O interesse pelas técnicas de arqueologia remonta a 1966, 1.ª edição da obra de PANNEL: 1974.

24. DOMERGUE: 1983.

25. Fernando Lourenço formou-se em História, variante de Arqueologia na Universidade Clássica de Lisboa. Embora não se tivesse dedicado ao trabalho de campo, colaborou com escavações dirigidas por Manuel Maia (n. 1945) – arqueólogo aberto às novas arqueologias – e participou activamente nas intervenções arqueológicas realizadas nos vestígios de uma padaria existente no espaço do Museu do Chiado, resultante da refuncionalização de edifícios pertencentes ao antigo Convento de S. Francisco de Lisboa (1989-1990) e no celeiro e armazém de azeite da Igreja da Misericórdia de Abrantes (1989), com Maria Magalhães Ramalho (n. 1963). A sua acção no organismo estatal prendeu-se mais com a pesquisa de fontes e elementos essenciais destinados à fundamentação do programa de intervenção arqueológica.

26. Emanuel de Carvalho, actualmente técnico de arqueologia do Departamento de Projectos e Obras do IGESPAR, iniciara a sua actividade como amador de arqueologia em 1968, profissionalizando-se em 1988, um ano antes do início da primeira campanha. Como ele nos disse, já conhecia, naquela época, a metodologia de E. C. Harris e revelava interesse pela heurística arqueológica, mas não dominava a teoria da arqueologia industrial, nem sabia quais as práticas e técnicas usadas em trabalho de campo.

27. Emanuel de Carvalho reconhece que, naquele tempo, apreciava como arqueólogos José

Morais Arnaud e o jovem João Zilhão, enquanto que para Fernando Lourenço, Manuel Maia correspondia ao modelo intuitivo de arqueólogo.

28. LOURENÇO e CARVALHO: 1991.

29. CARVALHO: 1996.

30. Na realidade os dois documentos fotográficos apresentados neste trabalho (1952 e 1956), um e outro, distanciados apenas por quatro anos, mostram-nos as evidências industriais da Fábrica da Neve, antes de depois da construção da Base Aérea n.º 11 (1.ª fase). No primeiro, a fábrica aproxima-se (com algumas diferenças) do desenho setecentista descoberto por Deolinda Folgado (Arquivo da Real Biblioteca do Rio de Janeiro), mas revela ainda outros pormenores da Quinta da Serra e das unidades rurais vizinhas, conforme se indica na legenda da dita fotografia, nomeadamente uma maior complexidade das estruturas de produção do gelo e preexistências que fizeram de toda essa área um sítio natural para a recolha e produção de neve e gelo, porventura anteriores a 1740.

31. LOURENÇO, ALMEIDA e MESTRE: 1997.

32. Neste momento, encontram-se arqueologicamente estudados dois momentos, faltando dados referentes às estruturas soterradas pelas instalações da Força Área. No entanto, comparando a iconografia (que revela algum rigor técnico) e os resultados arqueológicos há que admitir, nas estruturas descobertas, diferenças quanto à organização das geleiras.

33. Elementos passíveis de serem obtidos por via documental ou por conhecimento de casos semelhantes.

## BIBLIOGRAFIA

ABEELLEN, Georges van den – *L'Archéologie industrielle*, 3è édition revue et augmentée, Bruxelles: Éditions de la fédération des entreprises de Belgique, 1988 (1.ª edição, 1972)

[CARVALHO, Emanuel] – *Real Fábrica de Gelo. Roteiro Natural. Serra de Montejuento*. Torres Vedras: Região de Turismo do Oeste, 2001, pp. 26-29

CARVALHO, Emanuel – Real Fábrica de Gelo de Montejuento: seu estudo e preservação. *Actas do 1º Seminário do Património da Região Oeste, Património Histórico – Grupo de Estudos*, Caldas da Rainha, 1996, pp. 137-151

CLARK, Grahame – *Arqueologia e Sociedade*, 3.ª edição, Coimbra: Almedina, 1966

CUSTÓDIO, Jorge – Arqueologia Industrial e Património. *História Et Crítica*, n.º 5, Lisboa, Maio de 1980, pp. 23-27

CUSTÓDIO, Jorge – Arqueologia Industrial: objecto e método. *Boletim da Associação de Professores de História*, n.º 4, Lisboa, Outubro, 1982, pp. 3-12

CUSTÓDIO, Jorge – Intervenções em sítios industriais. *Atlas de Arqueologia*, Direcção de José Morais Arnaud, Lisboa: Edições Zairol, Lda., 1994

CUSTÓDIO, Jorge – *Organização de Trabalho de Campo*, Lisboa, AAIRL, 1986 (policopiado)

DOMERGUE, Claude – *La Mine Antique d'Aljustrel (Portugal) et les Tables de Bronze de Vidasca*. Paris: Centre Pierre Paris, 1983

GUAPO, António Rodrigues – Serra de Montejuento. *Â Descoberta de Portugal*. Lisboa: Selecções do Reader's Digest, 1982, p. 291

HUDSON, Kenneth – *A guide to the industrial archaeology of Europe*. Bath: Adams & Dart, 1971

LOURENÇO, Fernando S. e CARVALHO, Emanuel – Real Fábrica de Gelo de Montejunto. *Actas das IV Jornadas Arqueológicas* (Lisboa, 1990). Lisboa: AAP, 1991, pp. 147-152

LOURENÇO, Fernando; CARVALHO, Emanuel – Real Fábrica de Gelo de Montejunto (Um despertar de interesses). *Actas do 3º Seminário do Património da Região Oeste*, Câmara Municipal do Cadaval, 2006, pp. 91-98

LOURENÇO, Fernando Severino, ALMEIDA, Fernando-António e MESTRE, Vitor – Real Fábrica de Gelo. Monumentos. *Revista Semestral de Edifícios e Monumentos*, n.º 15. Lisboa: DGEMN, 1997, pp. 121-137

MELO, António de Oliveira; GUAPO, António Rodrigues; MARTINS, José Eduardo – *O Concelho de Alenquer*, vol. 1 e 3, Alenquer: Câmara Municipal de Alenquer, 1984 e 1986, respectivamente

MELO, António de Oliveira; GUAPO, António Rodrigues; MARTINS, José Eduardo – Os neveiros da Serra de Montejunto. *O trabalho e as tradições religiosas no distrito de Lisboa, Exposição de Etnografia*, Lisboa: Governo Civil de Lisboa, 1991, pp. 176-181

MOBERG, Carl-Axel – *Introdução à Arqueologia*, Lisboa: Edições 70, 1981

PALMER, Marilyn – A arqueologia industrial como arqueologia histórica. *Arqueologia Industrial*, 2.ª série, vol. I, n.º 1-2, Porto, 1993, pp. 67-71

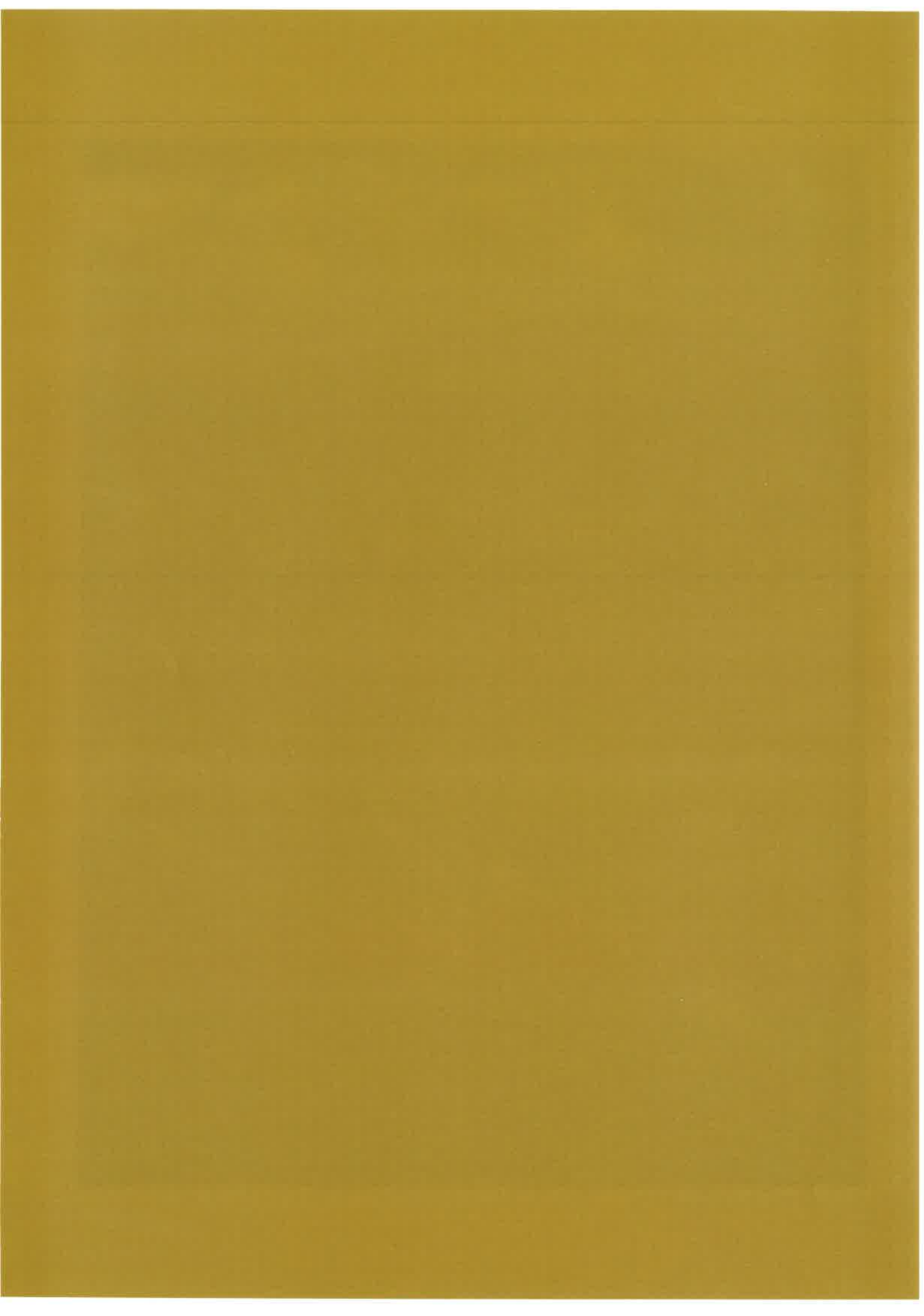
PALMER, Marilyn; NEARVERSON, Meter – *Industrial Archaeology: Principles and practice*. London: Routledge, 1998

PANNELL, J. P. M. – *The Techniques of Industrial Archaeology* (1.ª ed. 1966). Reedição de J. Kenneth Major. London: David & Charles: Newton Abbot, 1974

PIETRE, M. Maurice – *Théorie Générale de l'Application du Froid aux Denrées Alimentaires*, Paris: Hermann & C.ºe, Éditeurs, 1938

THEVENOT, R. – *Un demi-siècle d'activités frigorifiques internationales/Half a Century of International Refrigeration Activity. 1908-1958*, Paris: Institut International du Froid/International Institute of Refrigeration, [1958]

TRINDER, Barrie (editor) – *The Blackwell Encyclopedia of Industrial Archaeology*. Oxford: Blackwell, 1992





Serra de Montejunto, Câmara Municipal do Castelo



# As intervenções arqueológicas na fábrica de neve da Serra de Montejunto - Cadaval

Fernando Lourenço e Emanuel Carvalho

## • Antecedentes

Em 20 de Julho de 1986, um ofício da Comissão Instaladora da Associação para o Estudo e Defesa do Património Natural e Cultural da Região do Cadaval, enviado ao Director da Zona Arqueológica da Região Centro, alertava para obras que se realizavam no quartel da Força Aérea, em Montejunto, as quais punham em perigo as estruturas ainda existentes da então designada Real Fábrica de Gelo. Solicitava ainda que fosse instaurado um processo de classificação dos "Tabuleiros e Poços de Gelo", sítios na Serra de Montejunto, e pedia que um técnico do Departamento de Arqueologia se deslocasse ao local para averiguar o que se passava em relação às obras em curso. No local, verificou-se que as referidas obras se situavam na área interior do aquartelamento, constando da construção de um edifício distando cerca de 30 metros de um conjunto de dois poços de captação de água e de outras estruturas. Igualmente, foi colocada uma rede de vedação, que num ponto passava a cerca de um metro dos dois poços, um dos quais, provido de uma bomba aspirante premente manual, abastecia de água, quer o quartel, quer os habitantes locais. Verificou-se que o que restava da fábrica, conjunto monumental, era constituído por três núcleos distintos.

O primeiro era constituído por dois poços de água, um tanque de grandes dimensões, completamente entulhado de mato e silvado; o segundo por um conjunto de tanques de formato quadrangular de número ainda indeterminado, cobertos de mato rasteiro e árvores de grande porte, que se desenvolveram no seu interior; o terceiro núcleo, situado cerca de 50 metros, em plano mais elevado (esta situação permitia, como se verificou por sondagens, o escoamento das águas provenientes do degelo) é constituído por um edifício rectangular que dava acesso a três

silos adossados ao seu lado virado a Sul. O chão do edifício, lajeado, apresentava partes levantadas. Neste edifício, que tinha por função o armazenamento e conservação do gelo, o telhado tinha caído, por acção do tempo, e os beirais, assim como a cobertura dos silos, apresentavam-se cobertos de espesso silvado, ramagem de árvores e outras que sobre eles tinham tombado.



Edifício dos poços de armazenamento do gelo e tanques de congelamento da água, antes da intervenção. 1987, ECTV

## • Preparação dos trabalhos

Verificado o interesse na preservação de tal património, considerado por especialistas como único na Europa, pela sua configuração e modo de obtenção de gelo, de imediato se iniciaram os trabalhos mais prementes: fazer a limpeza das estruturas e verificar qual a sua amplitude, pois só a espaços afloravam alguns muros e tanques. A execução destes

trabalhos só foi possível graças à intervenção de várias entidades, individuais e colectivas, que juntando esforços permitiram que a fábrica tenha o aspecto que hoje apresenta, que a sua envolvente tenha sido beneficiada e seja, actualmente, uma aula viva sobre o modo engenhoso de aproveitar a natureza, o gelo ou a neve, e se possa fazer História.

Da troca de correspondência havida entre o então Ministério da Educação e Cultura, o Instituto Português do Património Cultural (IPPC) e as Associações de Defesa do Património envolvidas iniciou-se uma recolha de elementos históricos, de certo modo, raros ou dispersos, que fundamentassem um processo de classificação. Principalmente documentos escritos (Arquivo da Câmara de Lisboa).



Limpeza do tanque de grandes dimensões. 1989.  
ECTV



Tanque de grandes dimensões pormenor da caleira. 1993.  
ECTV



Poço de armazenamento do gelo, abóbada. 2003.  
ECTV



Tanque de grandes dimensões. 2008.  
Regina Reis

Dos contactos havidos com o comando da unidade militar e o Estado-Maior da Força Aérea, verificou-se o interesse, e até uma certa afectividade patenteada por estas individualidades, para com as ruínas da fábrica, dando-a a conhecer a entidades nacionais e estrangeiras em visita ao aquartelamento, constando mesmo uma pequena referência num documento sobre a história da Unidade.

É importante referir que, sem o apoio da Esquadra 11 da Força Aérea, os trabalhos de arqueologia e recuperação teriam sido bastante difíceis dado o isolamento em que a fábrica se encontra<sup>1</sup>.

Assim, desde 1988, integradas num projecto de valorização da Serra de Montejunto, desenvolvem-se acções de limpeza e desmatamento apoiadas pela Câmara, e com a intervenção de jovens em programas de Ocupação de Tempos Livres (OTL), do Espelelo Clube de Torres Vedras, conjuntamente com o Instituto da Juventude, que organizam campos internacionais de trabalho. Apoiam ainda estes trabalhos o Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico (IPPAR) e, posteriormente, o Instituto Português de Arqueologia (IPA), a Direcção Geral das Florestas (DGF) e as firmas Coopertores e Torrespeças.



Edifício dos poços de armazenamento do gelo. 2008.  
Regina Reis



Tanques de congelamento da água depois da intervenção. 2008.  
Regina Reis

Em 2003, o arqueólogo da Câmara do Cadaval, Dr. João Ludgero, conclui a limpeza dos tanques e a recuperação de um forno de cal situado nas proximidades, integrado na área fabril.

Tendo sido reconhecida a sua importância cultural e obtida a classificação como Monumento Nacional em 1997, a extinta Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais procedeu à recuperação do edifício dos silos, através da colocação de cobertura e desenvolvendo um programa de intervenção na restante estrutura dos silos.

Na sequência destes trabalhos surgem, em vários jornais, artigos de carácter geral sobre a fábrica, que criam uma progressiva consciencialização da população e demonstram um interesse crescido por um património praticamente desconhecido, até ao momento.

Sobre a existência da fábrica e seu historial, pouco mais se conhecia além de pequenas referências e de uma inscrição transcrita de uma lápide que teria existido na frontaria da entrada do edifício dos silos, a qual documentava a propriedade da fábrica e o ano de reconstrução. A descoberta desta lápide, embora fragmentada e hoje patente no museu do Cadaval, conjuntamente com outros documentos entretanto referenciados, permitiram-nos saber da data em que a fábrica sofreu uma grande remodelação, que implicou um aumento de produção, assim como o testamento referente à transmissão de proprietários da fábrica.

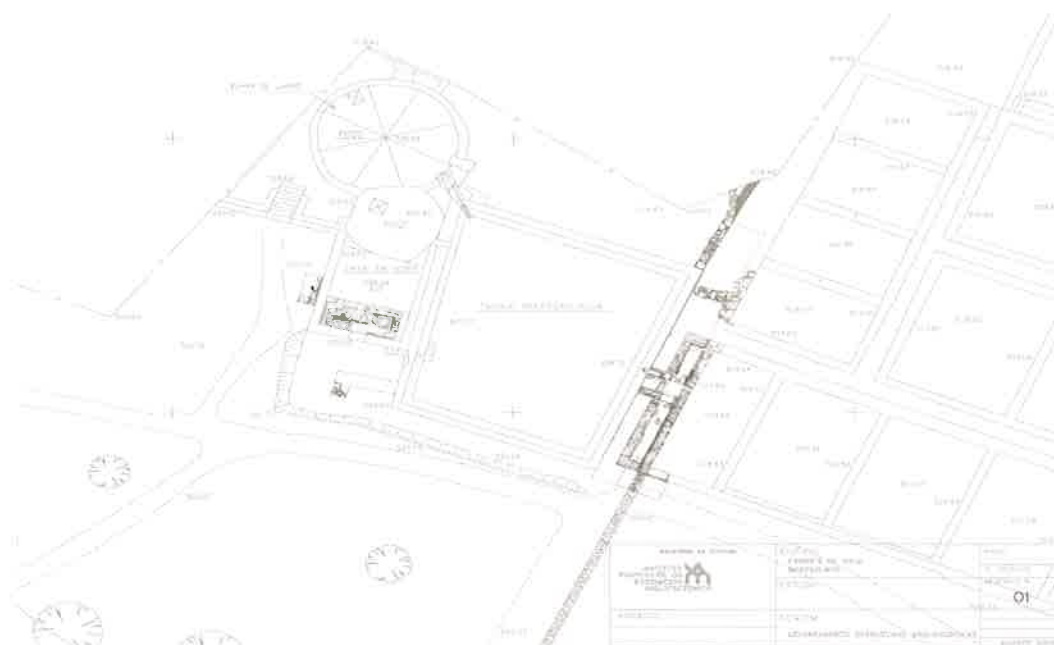
A investigação e o conhecimento sobre estas estruturas era escasso e pouco se conhecia, para além da transcrição da dita lápide, tivemos ainda acesso a outra documentação escrita, como:

- i) relatório da visita de Carlos Mardel, engenheiro e arquitecto do rei, feito no início da década de quarenta de 1700;
- ii) elementos da lápide encontrada juntamente com entulhos dentro de um dos silos, cuja inscrição indica a compra e remodelação da mesma, feita pelo neveiro do rei, Julião Pereira de Castro, referindo o ano de 1782;
- iii) testamento do neveiro Martinho Bartholomeu Rodrigues, neto de Julião Pereira de Castro, com data de 1881.

Por documentos conhecidos, após a realização dos trabalhos de arqueologia efectuados, sabe-se que a sua construção foi iniciada em 1741.



Tanques de congelamento da água depois da intervenção. 2008.  
Regina Reis



Pormenor do levantamento topográfico com implantação das estruturas arqueológicas, 2005. Departamento topografia ECTV

• **Trabalhos realizados**

A unidade fabril é constituída por três áreas distintas: uma para captação da água para enchimento dos tanques de congelamento, constituída por dois poços e casa para funcionamento da nora; outra para produção do gelo constituída por um tanque de armazenamento de água e um conjunto de tanques de congelação; e outra área, distante cerca de 50 metros, constituída pelo edifício dos poços de armazenamento do gelo, formado por uma sala rectangular à qual estão adossados três poços para armazenamento e conservação do gelo.

Os trabalhos constaram do seguinte:

i) arranque do intenso matagal que cobria, na quase totalidade, as estruturas da fábrica, assim como o corte das árvores de grande porte que cresciam no interior dos tanques de congelação e as que, fora dos tanques, afectavam directamente as estruturas. Trabalhos estes realizados entre 1988 e 1995;

ii) sondagens arqueológicas efectuadas entre 1993 e 1995 que deram a conhecer alguns pontos em relação à configuração da fábrica, antes da grande remodelação de 1782 efectuada por Julião Pereira de Castro, nomeadamente através do aparecimento de uma estrutura por debaixo da casa anexa aos poços e tanque principal de armazenamento de água, de uma pedra que servia de apoio a um engenho de tirar água. Esta descoberta vem alterar a ideia primitiva de que aquela área teria servido apenas de armazém de acessórios para os trabalhos de produção e remoção do gelo. Aqui, foram encontrados numerosos fragmentos cerâmicos de alcatruzes e outros, assim como elementos metálicos pertencentes a uma nora e duas moedas de cobre de D. José I;

iii) as sondagens efectuadas no interior e exterior da denominada



Área entre o tanque de grande dimensões e os tanques de congelamento da água, 2003.

ECTV



Área interior da casa da nora, 2003.

ECTV

"casa da nora", permitiram verificar que esta foi ampliada e transformada a estrutura da fachada, podendo-se concluir ter existido primitivamente um telheiro coberto;

iv) limpeza e desentulhamento dos três silos de armazenamento de gelo situados no edifício principal. Foram construídos três gradeamentos em ferro para as portas de acesso aos silos como medida de segurança para os visitantes;

v) não se conhece qual o volume de produção de gelo, mas numa das paredes observa-se uma série de riscos verticais cortados por um transversal, que se presume ser uma "escrita contabilística" que serviria para anotar as quantidades saídas.



Moeda de 5 réis – 1750/1 (D. José I). 2005.  
ECTV



Bordo de alcatruz. 2005.  
ECTV

Confrontados com os novos dados obtidos pode concluir-se o seguinte:

i) existência de estruturas anteriores às actuais, o que indicia a existência de tanques de construção mais antiga que os existentes actualmente;

ii) a fábrica foi objecto de uma grande remodelação, confirmada pela inscrição que encimava a porta do edifício dos silos, existindo ainda a caixa de encaixe;

iii) a existência de estruturas soterradas, sob espessa camada de terras que se prolongam para dentro da área do quartel, o que de momento inviabiliza sondagens nessa direcção;

iv) na primitiva, teria existido apenas um poço com uma nora de roda simples, cuja estrutura estaria coberta por um telheiro. O tanque principal de recepção da água não deveria existir. A remodelação efectuada em 1782, com a finalidade de aumentar a capacidade de produção, levou à abertura de um novo poço e a nora passa a ter duas rodas de água;

v) a inscrição embora fragmentada, mas quase completa, que encimava a porta, foi encontrada juntamente com entulhos, no fundo de um dos silos, refere: - ESTA FÁBRICA COM AS SUAS PERTENÇAS COMPROU E REEDIFICOU JULIÃO PEREIRA DE CASTRO REPOSTEIRO E NEVEIRO DA CASA REAL NO ULTIMO DE JANEIRO DE 1782. Sabe-se que outras obras de beneficiação, embora de pequena amplitude, terão sido realizadas posteriormente, visto que no silo do lado Este, está gravado no reboco da abóbada a data de 1836 ou (56);

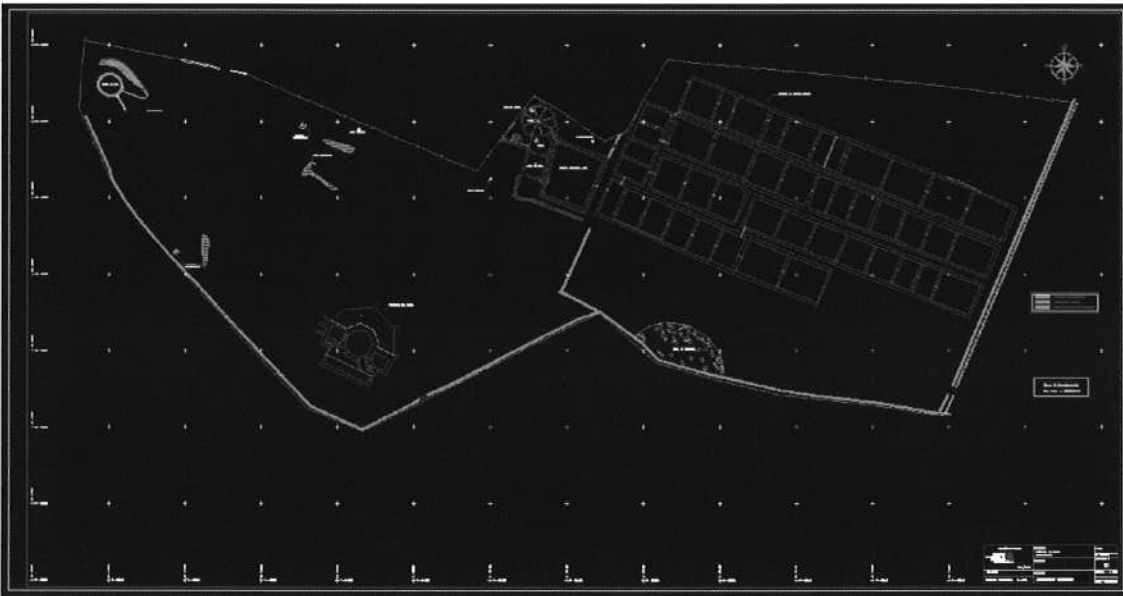
vi) com a remodelação efectuada, o número de tanques de congelação aumentou também. A construção do reservatório obrigou a um novo reordenamento do espaço. Este aspecto pode ser verificado pela existência de tanques com áreas e capacidades diferenciadas e algumas fiadas não terem o mesmo número de tanques.



Tanque existente na área da Esquadra 11. Abril 1944.  
Barros Machado

A eventual possibilidade de se efectuarem novas sondagens, nomeadamente dentro da área do aquartelamento, permitirá, se novos dados surgirem, como tudo indica, até por informações pessoais de antigos habitantes da região, tirar algumas dúvidas que subsistem quanto às primitivas construções, número efectivo de tanques e outras estruturas de apoio. Só assim será possível saber qual área total da fábrica, tal como a sua capacidade de produção.

Uma interrogação subsiste ainda. Pergunta-se frequentemente: teriam os monges que ali se estabeleceram cerca do ano 1200, começado a produzir gelo, embora para consumo próprio? A arqueologia local até ao momento nada nos disse, mas se atendermos a que foram os religiosos que muitos séculos antes já armazenavam gelo para consumo próprio, não repugna perguntar porque não o teriam feito também os dominicanos que se instalaram em Montejunto a partir de 1218.



Planta topográfica da fábrica de neve. 2005, Gabinete de Topografia do IPPAR

1. Não havendo nos arredores qualquer estabelecimento que pudesse servir de apoio logístico aos arqueólogos e a outros elementos envolvidos nos trabalhos, o comando proporcionou o acesso dos técnicos do IPPC às suas messes, construiu nas suas oficinas gradeamentos para protecção dos poços, assim como a construção de um caminho pedonal em brita para substituir parte do antigo caminho de acesso. A pavimentação e escadas que circundam os poços de água, construídos em pedra da região, foram igualmente construídas pelo Estado-Maior da Força Aérea. Diga-se, que nada os obrigava a tal, pois os terrenos são pertença do Estado, estando ao abandono e nenhuma classificação havia que definisse uma área de protecção.

## BIBLIOGRAFIA

BORGES, José Pedro; SANTOS Maria Luísa – *Itinerário do Gelo em Portugal. Actas das I Jornadas Ibéricas del Património Industrial y la Obra Pública*, Sevilla, Motril (Granada), Sevilha, Outubro 1990, pág. 415-418

BRAGA, Isabel M. R. Mendes Drumond – *Gelados – história de uma doce e fresca tentação*, Sintra: Colares Editora, 2003, pág. 39-73

CÂNCIO, Francisco – O fornecimento de 'neve' a Lisboa. *Boletim da Junta de Província da Estremadura*, 26/28, Lisboa, 1951, pág. 71-79

CÂNCIO, Francisco – *O abastecimento da neve à capital – Visita aos poços da neve*, Instituto de Coimbra e do Instituto Português de Arqueologia, História e Etnologia, Lisboa – Tempos Idos, Capítulo XV – Volume I, Lisboa, 1957, pág. 151-161+282

CARVALHO, Emanuel – Real Fábrica de Gelo de Montejunto: seu estudo e preservação. *Actas do 1º Seminário do Património da Região Oeste*, Bombarral, Junho 1996, pág. 137-151

CARVALHO, Emanuel – A Fábrica da Neve da Serra de Montejunto. *Actas do IV Seminário do Património da Região Oeste*, Arruda dos Vinhos, Novembro de 2006, pág. 111-126

COSTA, Américo – *Montejunto. Dicionário Corográfico de Portugal Continental e Insular*, Vol. VIII, Lisboa: Miagos – Peso, 1943, pág. 344-345

COSTA, Paulo Ferreira da – *Imaginário e Celebrações de Uma Serra*, Cadaval: Leaderoeste, 1999

COSTA, Paulo Ferreira da; GALANTE, Helena Sanches – *Cadaval contributos para o estudo da memória de um concelho*, Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Março 2000, pág. 219-226

DIAS, Marina Tavares – *Os Cafés de Lisboa*, Lisboa: Edições Quimera, 1999, pág. 82-85

DIONISIO, Sant'Anna – *Guia de Portugal*, Estremadura, Alentejo e Algarve, Vol. II, Lisboa: Livrarias Aillaud e Bertrand, 1927, pág. 567

FOLGADO, Deolinda – À procura de uma identidade Da Real Fábrica de Gelo à Fábrica da Neve da Serra de Montejunto. *Património, Estudos*, 9, Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, 2006, pág. 135-149

GARCIA, Manuela – Fábrica do Gelo – À espera do Museu do Gelo. *Revista História*, nº 30, ano XXII (III Série), Lisboa: Editorial Jornal, 30 de Novembro de 2000, pág. 54-55

*Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, Volume 18, Lisboa: Editorial Enciclopédia, Lda., 1ª Edição 1981, pág. 237-238

LEAL, Augusto Soares d'Azevedo Barbosa Pinho – *Portugal Antigo e Moderno*, Volume 5, letra M, Lisboa, 1875, pág. 478-481

LOURENÇO, Fernando; LOPES, Azevedo – Acerca dos Sargentos. *Revista Alabarda*, Escola Sargentos do Exército, 1989

LOURENÇO, Fernando; CARVALHO, Emanuel – Real Fábrica do Gelo de Montejunto. *Actas das IV Jornadas Arqueológicas*, (17,18 19 Maio 1990), Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, 1991, pág. 147-152

LOURENÇO, Fernando Severino; ALMEIDA, Fernando António; MESTRE, Victor – Real Fábrica do Gelo. *Revista Monumentos*, 15, Vária, Lisboa: Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, Setembro 2001, pág. 120-137

MACHADO, Herlânder – *Os Neveiros de Sua Majestade*, Castanheira de Pêra: Câmara Municipal de Castanheira de Pêra, 13 de Junho 1986

MACHADO, Herlânder – *Os Neveiros de Sua Majestade*, Castanheira de Pêra: Câmara Municipal de Castanheira de Pêra, Junho 1987

MELO, António Oliveira; GUAPO, António Rodrigues; MARTINS, José Eduardo – *Os Neveiros da Serra de Montejunto. O Trabalho e as Tradições Religiosas do Distrito de Lisboa*, Lisboa: Exposição de Etnografia, Governo Civil de Lisboa, 1991, pág. 176-181

SEQUEIRA, Gustavo de Matos – Neve, Sorvetes e Caramelo. *Revista Feira da Ladra – Revista Mensal Ilustrada* nº 1, Lisboa, 1931, pág. 41-47

SEQUEIRA, Gustavo de Matos – *O Carmo e a Trindade. Subsídios para a História de Lisboa*, Vol. II, Lisboa, 1939, pág. 216-217

SILVA, Carlos Guardado da; ANDRADE, Carla Gomes de – *eram tantas vezes...* *História do Cadaval*, 1ª Edição, Cadaval: Câmara Municipal do Cadaval, Janeiro 2005



Fábrica de neve, tanques de congelação ou geleiras, após restauro. 2008. Câmara Municipal do Cadaval

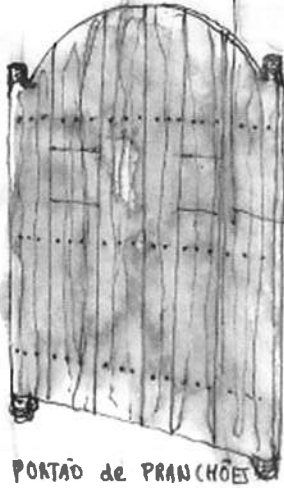


*O nosso tempo.  
Reencontro com a fábrica  
de neve*



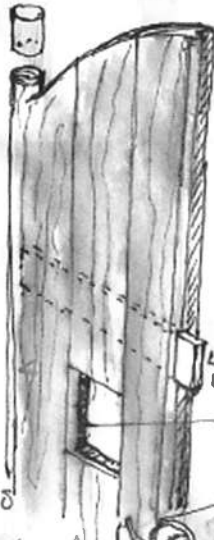
Real Fábrica do Gelo

Portões, grades e armações da cobertura  
 O portão principal e o tardoz serão  
 construídos em madeira de mogno  
 com pranchões de 8cm de espessura  
 em tubos entalçoados de modo a  
 unir o sistema. Os pregos serão em  
 madeira de carvalho para serem  
 visíveis. O sistema de portos tipo  
 gonzas terá a opção face a pré-  
 existências



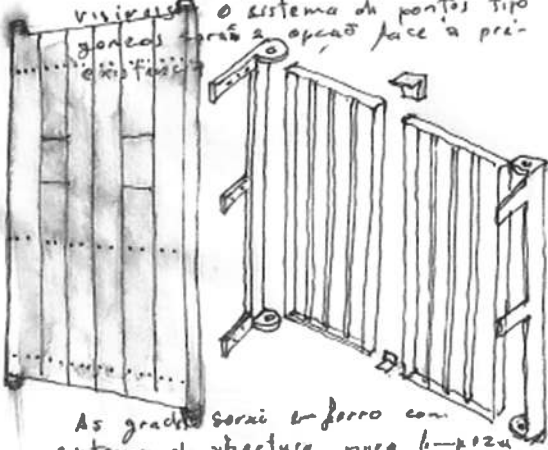
PORTÃO DE PRANÇÕES

BAINHA EM LATÃO



ENTALÇAMENTO  
 DEJ PRANÇÕES

BATENTE  
 INTERIO  
 DO POSTIGO



As grades serão em ferro com  
 sistema de abertura para limpeza  
 dos silos. Segue o sistema sim-  
 plificado "pombalino" barras e varões  
 shumbadores para paredes e pivôs  
 para articulações



ESTRUTURA PARA O  
 ESTRADO DO 1/2 PISO

EMENDA DO RINÇÃO



POSTIGO

ALCADO

FECHO

CORTE VERTICAL

REBOCO  
 A  
 CONSERVAR

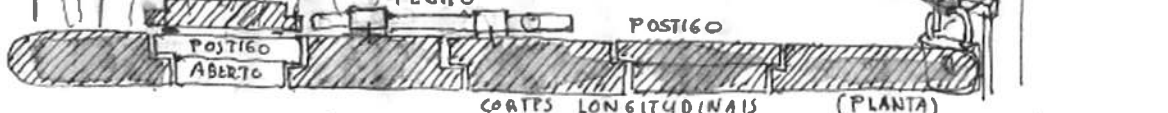
CAÇA E CANAL

VAREDO

CONTRAFIXO

MADRE

PREXAL



POSTIGO  
 ABERTO

CORTES LONGITUDINAIS

(PLANTA)



BATENTE

TABUA  
 ENTALÇADA

TRACHO FECHA

# A fábrica do gelo ou de neve de Montejunto – uma proposta para o seu usufruto enquanto lugar e circuito dinamizador da preservação de valores históricos e ecológicos excepcionais

Victor Mestre\*

A fábrica da neve da Serra de Montejunto localiza-se na antiga Quinta da Serra, freguesia de Lamas, concelho do Cadaval. A escolha do local terá sido determinante para a sua implantação, destacando-se desde logo o microclima da vertente Norte acima da cota 500, propício à permanência de temperaturas negativas durante um largo e constante período do ano. Registe-se também, e segundo a tradição local, que anteriormente à construção da fábrica, já teria ocorrido a recolha de neve por parte dos monges do Convento Dominicano, localizado no alto da serra desde o século XIII, actualmente em ruínas. A recolha de gelo é algo que se desenvolveu um pouco por toda a Europa, incluindo na nossa vizinha Espanha. Em Portugal, o seu uso para a conservação de alimentos esteve, até ao século XX, num plano secundário relativamente ao sal que sempre teve uma importância vital na economia, nomeadamente nas concessões e respectiva colecta do dízimo. Só um uso restrito para a "nevada" ou gelado, uma iguaria de elite, despertou a sua recolha, preparação e consumo.

Mas apesar da pouca tradição e de uma primeira experiência de recolha e armazenamento em poços na Serra da Estrela, a especificidade tecnológica da também conhecida Real Fábrica de Gelo de Montejunto, segundo os investigadores, torna-a modelar, no conjunto das suas congéneres europeias. Não se trata da recolha casuística do gelo numa área difusa de uma determinada zona, antes estamos na presença de um complexo planeado para a produção regular, com quantidades estimadas, para a sua exploração económica. Todo o sistema de produção, transformação, armazenamento, transporte e distribuição foi estudado, tal como as estruturas físicas que apresentavam um desempenho notável.

O sucesso do produto evolui lentamente devido ao seu uso condicio-

nado a uma elite que caprichava nas suas ementas gastronómicas com a presença da "nevada", símbolo de prestígio social, até à sua democratização, ao chegar às lojas do Café e Neve, no Terreiro do Paço e no antigo Largo de Camões de Martinho Bartolomeu Rodrigues (1797-1881).

A investigação histórica tem divulgado, nestes últimos anos, novos e reveladores dados sobre a fundação, desenvolvimento, apogeu e queda deste ícone da primeira fase da Arqueologia Industrial portuguesa da Era Moderna<sup>1</sup>. Sobretudo permitiu estabelecer um adequado enquadramento histórico, social e funcional da sua existência, bem como se estabeleceu um processo comparativo com outras fábricas, localizadas no contexto europeu.

## • Projecto e campanhas de obra

À data em que elaborámos o projecto<sup>2</sup> de conservação e restauro do complexo, procurámos, em simultâneo, proceder à recolha de diversa informação bibliográfica, como também analisar os resultados dos trabalhos iniciados pelo Espeleó Clube de Torres Vedras, pela Associação para o Estudo e Defesa do Património Natural e Cultural da Região de Alenquer, usufruindo ainda do acompanhamento do Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico, com especial relevância no campo da Arqueologia<sup>3</sup>.

O nosso trabalho tinha por objectivo a conservação do conjunto arquitectónico e dos tanques de congelamento, que se encontravam ao abandono, em estado de pré-ruína, cobertos por infestantes e lixo diverso. A primeira aproximação ao complexo enquanto memória arquitectónica ocorreu no Inverno de 1997, numa subida matinal à serra no meio da neblina, onde apenas uma luz penumbrosa envolvia as estruturas que libertavam novos de vapor de água a partir dos tanques onde se

\*Arquitecto

observavam toalhas de água coalhada. As árvores esguias e despidas rodeavam os volumes que mal se percebiam. Em redor, as encostas verde-escuras cobertas de silvado, deixavam transparecer, de quando em vez, os ornamentos rochosos e alguns arbustos da flora da serra mediterrânica. Um sítio encantador, algo misterioso, desligado do nosso tempo, da nossa percepção de paisagem. Pareceu-nos nessa primeira impressão que nada deveria ser intervencionado, tudo era perfeito.

Ocorreu-nos no momento, o pensamento, a reflexão e a materialização dos valores do período romântico dos finais do século XIX, cujas intervenções no património histórico lançaram à discussão pública, os primeiros critérios de intervenção, rodeados de algum misticismo de um tempo perdido, difuso, oculto...

O contexto que envolvia o conjunto parecia-nos assim tão valioso quanto o objecto e, por isso, a intervenção no edifício principal que acolhe os silos, deveria ponderar a manutenção da ruína e da ambiência que a natureza tinha "construído" em redor das estruturas, após o seu abandono.

Notámos, também, uma certa ambivalência na expressão arquitectónica dos volumes. Se por um lado se anichavam na orografia do terreno, como construções tradicionais de volumetrias contidas, por outro deixavam transparecer na forma prismática erudição, ou seja, uma certa elevação de conhecimentos, da arte de projectar onde a escala, proporção, harmonia e sobretudo alguns apontamentos reveladores da aplicação de traçado canónico, se destacam no pórtico<sup>4</sup>. Quando o observamos pela primeira vez, parcialmente coberto pela vegetação e envolvido pela névoa gelada, sentimos a densidade do imaginário literário, algo secreto e envolto pela cápsula do tempo a ocultar a ruína, de um templo perdido numa qualquer selva, que depois de fustigada pelos exploradores, lentamente retomou o seu lugar, ocultando sofridas vivências e respectivas materializações. Este pórtico poderia ser encontrado numa floresta da costa do Índico, numa floresta do Rio Mondavi, às portas de Goa, ou numa feitoria ou entreposto do Oriente, de África ou do Brasil, tomada pela floresta, após o seu declínio. A força deste lugar reforçou a excepcionalidade do "achado", há muito conhecido por dedicados homens de cultura, mas entregue ao acaso do destino.

O tempo histórico, como o tempo estético de um determinado momento perpetuado num objecto arquitectónico, será determinante nas opções a tomar em termos de ética da intervenção, ao procurarmos prolongar-lhe o tempo de existência. Intervir em património arquitectónico com este enquadramento está para além da decisão dos materiais a restaurar, da estabilização e/ou reconfiguração da ruína, dos usos a retomar ou a instalar. Soçobra algo maior, um conjunto de "valores abstractos" que constituem a "Alma do Lugar" que deve ser preservada para interpretação livre de quem visita o conjunto.

A nossa intervenção percorreu, deste modo, um complexo e cauteloso processo de aproximação, compreensão e enquadramento filosófico antes de ser "apenas matéria", coisa física a tratar nas suas patologias expostas à intempérie, é assim o método com que lidamos com convicção através do projecto de execução e sobretudo com a própria obra.

Propôs-se então a intervenção mínima que garantisse a segurança dos visitantes, face às aberturas para os poços de armazenamento e a respectiva conservação/estabilização do edifício principal, com a possibilidade de mais tarde vir a integrar um pequeno núcleo interpretativo da unidade fabril. Simultaneamente, e não menos importante, foi "cuidar" da envolvente, preservando na íntegra o pequeno carvalho, o tipo de arbustivas endémicas, os ornamentos, os ancestrais percursos em terra batida, procedendo ainda à limpeza das linhas de água e procurando reduzir o impacto das construções e da vedação do posto militar, resultado da expropriação da Quinta de Montejuízo para a instalação do radar militar, nos Anos 40.

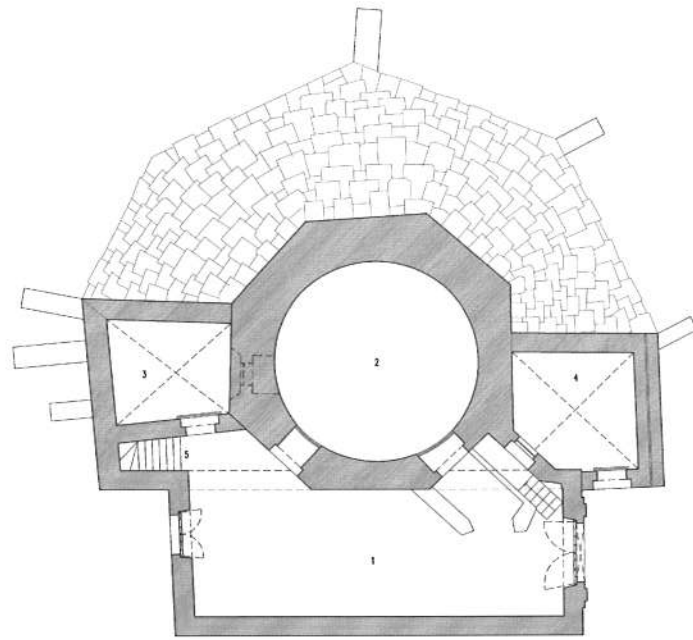
Por fim, o projecto "construiu-se", enquanto conjunto de trabalhos a executar, perfeitamente identificados e registados em desenho. Contudo, tratou-se de um "instrumento" para ser aperfeiçoado em obra. E assim ocorreu. No dia-a-dia, foi-se ganhando o edifício e a envolvente, surgindo o "verdadeiro projecto", quase no processo inverso ao habitual. Com "delicadeza" se intervencionaram as estruturas construídas de modo a manter o espírito de ruína de um tempo incerto em que tudo era valioso, como os rebocos e mesmo algumas lacunas, clarificadoras da construção e do uso. O edifício revelava-se como uma escrita antiga, nem sempre fácil de decifrar.

A dada altura, detectámos um conjunto de incisões regulares numa parede interior, como uma escrita simplificada, onde se anotam quantidades, provavelmente relacionadas com as remessas de gelo. Tudo fizemos para garantir a sua permanência e não podemos deixar de registar o sobressalto causado pelos salteadores do templo que, num fim-de-semana, literalmente levantaram as lajes do piso danificando algumas e alterando a sua localização.

Os trabalhos mais complexos resultaram da consolidação das abóbadas gateadas pelo extradorso e a ligação estrutural de cunhais e contrafortes, recorrendo a pregagens em aço inox e argamassas de preenchimento. Toda a secular construção foi erguida com alvenarias de pedra da serra e, nos casos específicos do pórtico, das abóbadas, dos aros interiores dos vãos e algumas estruturas, com tijolo tradicional. As lajes do pavimento da nave são igualmente de calcário da Serra.

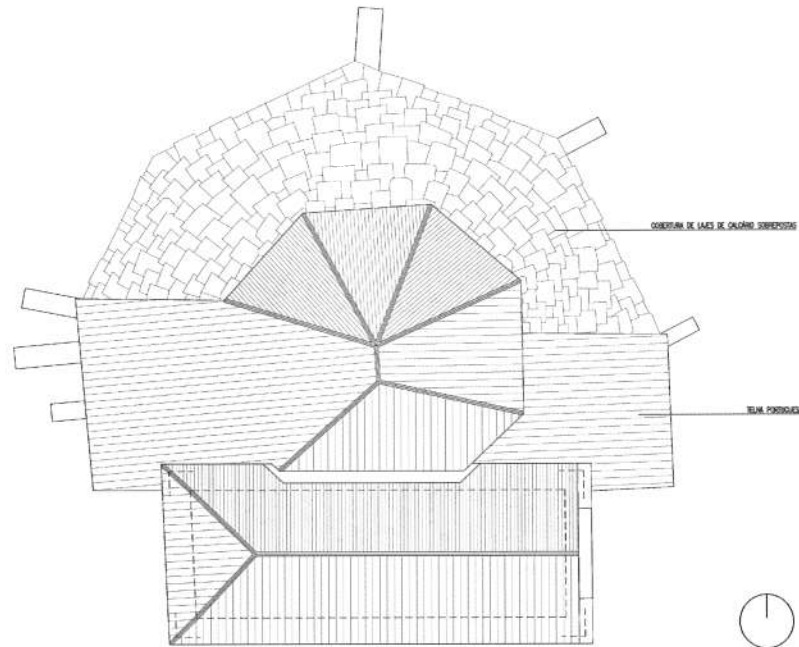
O vandalismo voltou e, desta vez, abateu-se sobre as lajes de calcário, que cobriam em leque, a cobertura exposta a Norte. Procedeu-se à sua recolha e recolocação e durante dias recolhemos lajes idênticas na encosta da serra de onde terão vindo as que se partiram e as que permaneceram intactas no seu ancestral lugar. Por não existirem meios mecânicos, depois de identificadas e limpas, eram carregadas a ombro até à sua recolocação. Toda esta intervenção foi uma espécie de "epopeia" pela especificidade da obra e localização.

Para a consolidação das estruturas e rebocos experimentaram-se vários traços de argamassa, sempre com cal e areia de furna recolhidas em locais próximos, por vezes traçada com areias do rio. Durante semanas experimentámos diferentes traços de argamassas, para observarmos a sua reacção ao clima agreste, tendo sido os primeiros resultados desanimadores, até se encontrar o traço com comportamento adequado, com

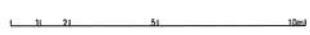
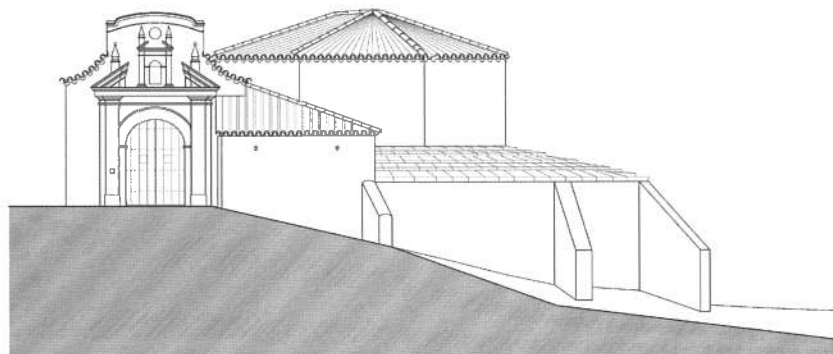


1. NAVE 2. SILO CENTRAL 3. SILO POEIRE 4. SILO MASCENTE 5. ACESSO AO SUBRADO

PLANTA DO PISO 0



PLANTA DE COBERTURAS



ALÇADO MASCENTE  
PROJECTO ELABORADO NA O.G.E.M.N. - 1997/1998

reduzida micro-fissuração e que nos garantiu uma coloração almareada de ocres, próxima das tonalidades em presença. Rebocou-se apenas em locais de extrema necessidade para consolidação das paredes e sobretudo, por meio de injeções manuais nas zonas sensíveis do interior, onde se localizam as incisões, preencheram-se os vazios interiores. O reboco terá sido um dos processos de restauro mais complexos em termos de execução, em sintonia com a opção de não se cair o conjunto. Assim, os tempos de cura, a constância dos materiais e respectiva proporção, obrigaram a um exigente acompanhamento e dedicação do arquitecto e dos executantes.

Uma nova armação de madeira retomou o seu lugar, cujas secções encontravam-se registadas nos orifícios regulares deixados nas paredes após a derrocada anterior. Um tabuado tradicional sobreposto à armação uniformizou os tectos e reforçou a reconfiguração do espaço pré-existente. Colocou-se uma subtelha sobre o tabuado e, finalmente, a telha com feiras de canal e capa, seguindo a tradição em edifícios desta época e repondo-as a partir dos beirais que permaneceram. O meio piso ou pequeno sobrado sobre a porta Poente não foi contemplado nesta fase. Este lugar poderá estar relacionado com uma zona de dormida como de arrumo. Contudo recuperou-se o piso sobre o silo poente.

Por último, integraram-se os vãos, portões de grande densidade, compostos por pranchões entaleirados por travessas fixas por pregos de madeira que, pela sua coloração (madeira de carvalho), se distinguem da madeira dos pranchões (mogno). Abriam-se postigos quadrados da largura dos pranchões para permitir a ventilação e simultaneamente a observação do espaço interior a partir do exterior. Nas portas dos poços implantaram-se grades (amovíveis quando necessário para limpeza dos poços), citando no desenho a tradição dos ferros pombalinos, esbeltos e com engenhosas soluções de ferragens.

Exteriormente, instalou-se um dreno no subsolo, no perímetro do edificado, e procedeu-se ao reforço de uma linha de empedrado no exterior, de modo a minimizar o efeito das águas pluviais pendentes livremente dos beirais. Todos os ancestrais caminhos, após limpeza e reposicionamento de pendentes, foram compactados com areão.

Os resultados da intervenção em termos de primeiros objectivos cumpriram-se no sentido em que se evitou o acelerado processo de degradação. Contudo, ficou por cumprir parte substancial do projecto. Desde logo terminar as prospecções arqueológicas para melhor compreensão de todo o conjunto, seguindo-se a reabilitação do poço, edifício anexo



Ensaio de armação de madeira.



Re-fechamento de fissuração pelo extradorso da abóbada do silo exterior Nascente.



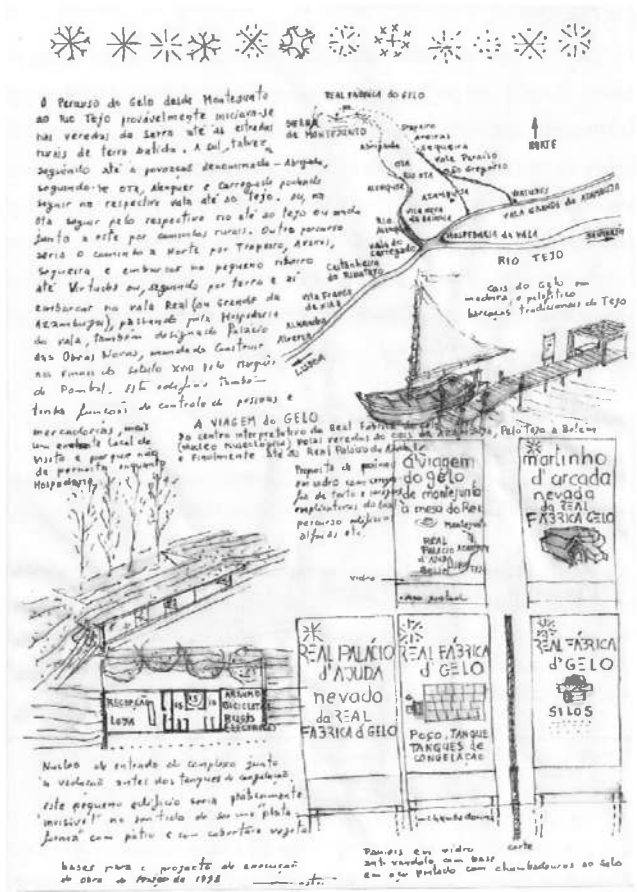
Aspecto final após reabilitação. Alçado Nascente e Sul.



Aspecto final após reabilitação – alçado Poente.



Aspecto final após reabilitação – Vista de conjunto Norte.



Esquissos de preparação de projecto, 1998. Victor Mestre

e tanques, a construção de um pequeno edifício integrado na paisagem, a localizar na entrada do complexo (tardoz Nascente dos tanques), e para recepção/loja, sanitários e arrumos diversos, nomeadamente para recolher bicicletas de todo-o-terreno e dois pequenos buggys eléctricos para visitantes com dificuldades físicas, e finalmente musealizar o local integrando-o num roteiro, com percurso pedonal pela serra associado ao cais da vala com possibilidade de embarque até Belém.

• A aventura do transporte e sua distribuição

Assim, surgiu o Projecto do Núcleo Museológico da Fábrica do Gelo composto por distintos sectores, respectivamente o poço para a extração de água, tanques de congelamento, silos de armazenamento e edifício de transformação/preparação e expedição de gelo, bem como o lugar das construções precárias de apoio à fábrica, como estábulos, palheiros, casas de armazenamento de alfaias, etc. Este último "elo" encontra-se por localizar, apesar de se ter ainda iniciado uma muito precária prospecção para identificação dos vestígios arqueológicos, para futuramente se integrem no circuito de visita.

Durante os trabalhos de consolidação e restauro do núcleo de transformação (em termos de preparação do produto recolhido em granel),

armazenamento e "embalagem" do gelo, para distribuição, procurámos percorrer as prováveis veredas da serra, até à Vala Real, numa tentativa de trazer aos nossos dias os diversos passos e vivências do que supostamente teria sido a força de trabalho e todo o conjunto de acções, deste lugar, áspero e distante da vida palaciana, ou do buliço do Martinho da Arcada, entre outros lugares de destinos do gelo<sup>5</sup>.

Propusemos também a reposição do percurso até à Vala Real e respectivo Cais do Tejo, onde se procederia à transferência do produto para barcas de vela até Belém. Ainda no final da Vala Real da Azambuja temos a possibilidade de visitar o Palácio das Obras Novas ou a Hospedaria da Vala, mandada construir pelo Marquês de Pombal nos finais do século XVIII e que se encontra por reabilitar. Todo este percurso teria sinalética indicativa para permitir a viagem ao "tempo do gelo". Por último, pretendíamos instalar na cafetaria do Palácio da Ajuda um painel evocativo e naturalmente integrar junto da mesma a "nevada" associada a uma fotografia da família real à mesa e a respectiva venda ao público. Do mesmo modo, se deveria integrar outro painel no Martinho da Arcada e respectiva venda da "nevada". Esta "nevada" deveria ser um produto de marca própria a surgir e a explorar entre a instituição na altura IPPAR, hoje IGESPAR, com o patrocínio do Café Martinho da Arcada.

## • Objectivos

O projecto de reabilitação da fábrica de gelo pretendia, por nossa iniciativa, cumprir um programa mais vasto do que apenas a conservação do conjunto arquitectónico. Tinha, assim, a ambição de se tornar num espaço de cultura e divulgação da indústria do gelo natural, associado a uma forma dinâmica de intervir e valorizar o património nacional, para usufruto directo da comunidade e de todos os que habitualmente nos visitam e que, cada vez mais, procuram a excepção, a especificidade de um turismo temático com forte associação aos valores naturais e com ligação à preservação ecológica desses mesmos locais.

1. O recente trabalho de investigação da responsabilidade de Deolinda Folgado revelou novos e cruciais dados para o conhecimento da fábrica de gelo de Montejunto.

2. A investigação e o projecto iniciaram-se em 1997, na Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, tendo sido interrompido em 2003, sendo autor e responsável pelas obras o autor deste texto. O projecto desenvolveu-se em quatro fases de projecto de arquitetura e uma última de musealização, tendo ocorrido apenas três campanhas de obras respectivamente 1991, 1998 e 2001/2002.

3. O trabalho desenvolveu-se com o acompanhamento do Dr. Fernando Lourenço.

4. São conhecidos os sucessivos concessionários da Neve de Montejunto e as diversas peripécias a eles associados, desde o Sr. Trofimo Paillete, que fugiu de Portugal em 1744, aos Srs. J. Rose e P. Francalanze, supostamente burlados por, curiosamente, Paillete. Curiosamente um requerimento de J. Rose e P. Francalanze, dirigido à Câmara de 1749, anexa uma certidão de Carlos Mardel, de 14 de Dezembro de 1748. Terão estes solicitado a Carlos Mardel, ilustre arquitecto do Reino, o projecto da Fábrica? Ou apenas do pórtico, num ímpeto renovador e eruditizante dos novos donos para convencerem a Câmara? Fica a hipótese...

Mais tarde, a fábrica teve um novo concessionário, tratou-se de Julião Pereira de Castro, Capitão de Malta, Reposteiro e Neveiro da Casa Real, que a re-edificou em 1782 (segundo uma placa alusiva entretanto retirada do pórtico do edifício principal). Será este o responsável pela arquitectura do pórtico, enquanto autor, enquanto homem culto conhecedor de tratados de Arquitectura utilizados por arquitectos e engenheiros militares? Ou poderá ter simplesmente encomendado o projecto a um técnico que o projectou e construiu. Pela sua condição de Capitão de Malta, pressupomos seguidor da Ordem de Malta, como todas as ordens militares, também esta tinha uma profunda tradição arquitectónica de onde se destaca o elevado grau cultural do Grão Mestre, D. António Manoel de Vilhena (1663-1736), que logrou construir em Malta uma fortaleza que em sua homenagem ficou conhecido pelo Forte Manoel, edificou um Teatro, uma zona urbana denominada Citta Vilhena, e ainda um excelente Palácio em La Valetta.

5. As intrigas, favores e "desfavores" com que se obtiveram alvarás de exploração, distribuição e comercialização do gelo, são uma parte da história social deste lugar que deverá ser recordada pela sua relevância no contexto da nossa sociedade.

## BIBLIOGRAFIA

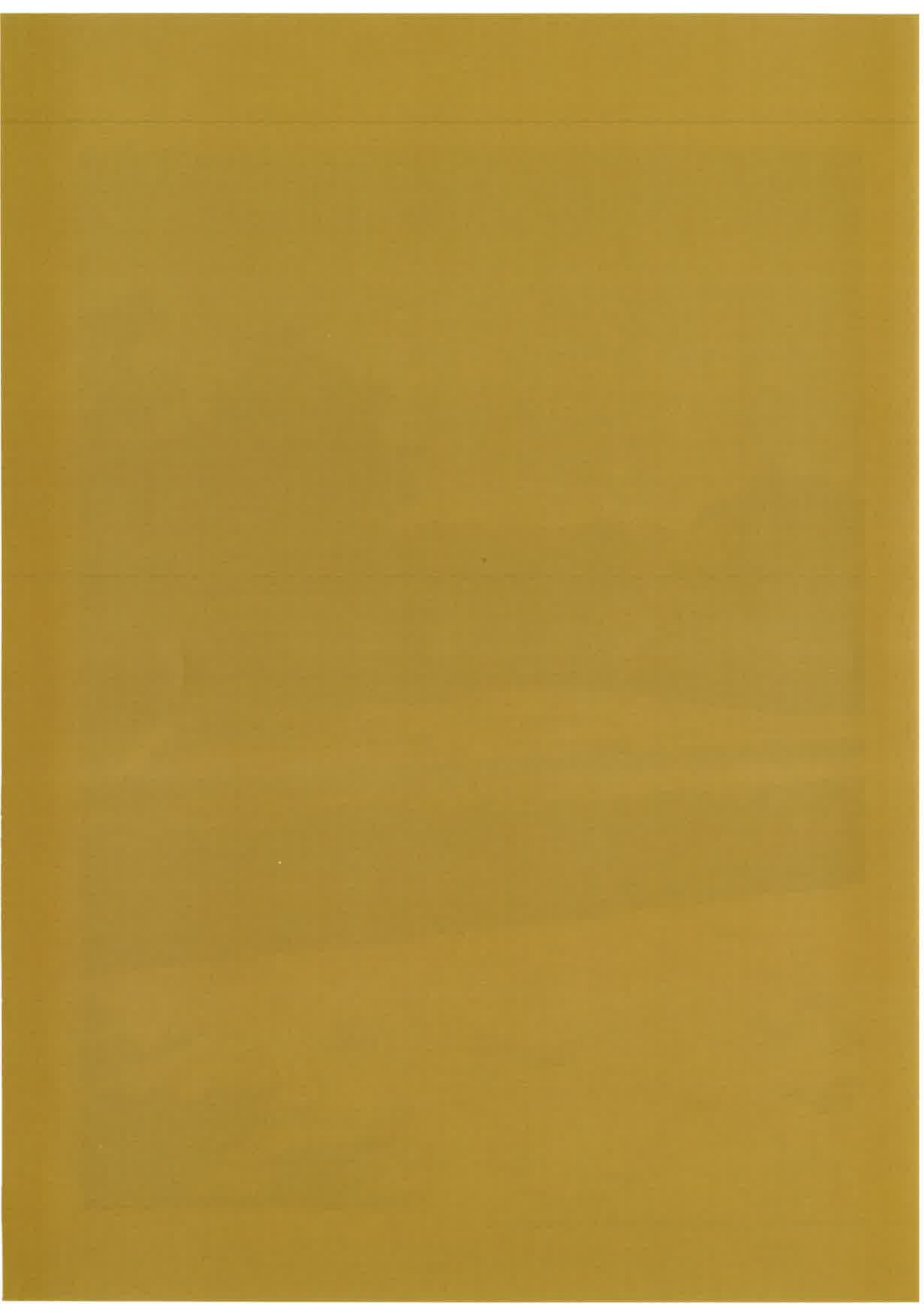
FOLGADO, Deolinda – À procura de uma identidade da Real Fábrica de Gelo – Fábrica de Gelo à Fábrica de Neve da Serra de Montejunto. *Património Estudos*. Nº 9, Lisboa: Ministério da Cultura. Instituto Português do Património Arquitectónico, 2006, pp. 135-149

LOURENÇO, Fernando; CARVALHO, Emanuel – *Real Fábrica de Gelo de Montejunto* – Actas das IV Jornadas Arqueológicas (Lisboa, 1990), Lisboa: Associação de Arqueólogos Portugueses. 1991, pp. 147-152

LOURENÇO, Fernando Severino; ALMEIDA, Fernando António; MESTRE, Victor – Real Fábrica do Gelo. *Monumentos*, Nº15, Lisboa: Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais; Setembro 2001, pp. 121-157

MESTRE, Victor – *Projecto de Consolidação e Restauro da Real Fábrica do Gelo*; D.G.E.M.N. – D.R.M.L., 1998/01



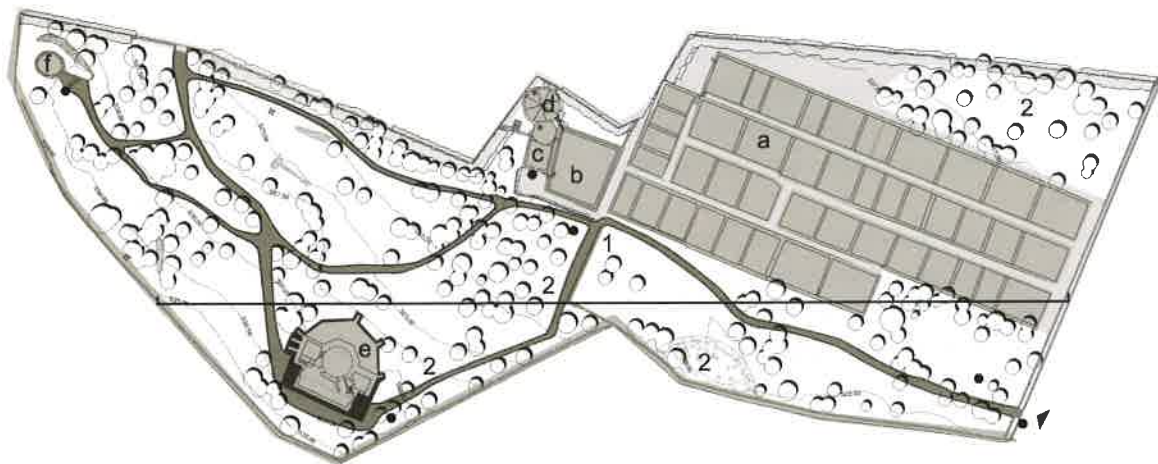
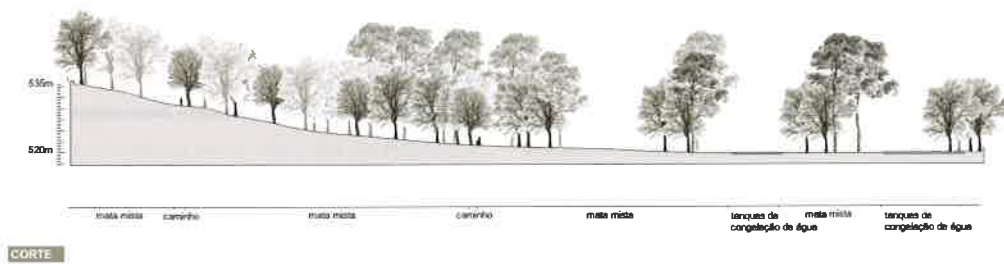




Fábrica de Neve, tanques de congelação e geleiras, 2009. Henrique Ruas. IGESPAR

# A arquitectura paisagista e a agregação do lugar

Elisabete Moura Barreiros Ferreira



**LEGENDA**

— vedação - limite da área de intervenção  
 — caminho - percurso de visita  
 — zona de enquadramento dos tanques de congelação e de recepção de água

— sebe arbustiva e sub-arbustiva  
 — controlo de vegetação espontânea  
 — aforamento rochoso  
 — requalificação da vedação Norte

— requalificação da vedação Sul  
 — mata mista  
 — zona de estadia  
 — concentração de pedras dispersas

— estruturas arquitectónicas: a- tanques de congelação de água; b- tanque de armazenamento e distribuição de água; c- casa da nona; d- poços; e- edifício dos poços de gelo; f- forno da cal.  
 ● pontos de sinalética - ver projecto de especialidade

### • Introdução

A interpretação de imóveis classificados com as características patrimoniais e de localização semelhantes à fábrica de neve, também designada por Real Fábrica de Gelo da Serra de Montejunto, que é Monumento Nacional, tem sido muito incentivada ao nível dos órgãos de Administração Central, pelo seu cariz cultural, científico e lúdico, associado a uma forte componente ecológica e paisagística. Há também todo um processo de melhoramento das condições do imóvel que se pretende desencadear com estas iniciativas, revelando-se, por isso, como uma medida de salvaguarda do património.

Existe ainda um outro mecanismo passível de ser accionado, o do turismo que poderá trazer enormes benefícios para a fábrica de neve, a qual devidamente gerida poderá potenciar economicamente e comercialmente a região.

O programa de salvaguarda e valorização, dentro do qual resultou o projecto de execução de arquitectura paisagista para a Fábrica de Neve, surgiu na sequência do apoio solicitado pela Câmara Municipal do Cadaval ao ex-IPPAR, actual IGESPAR, IP.

### • Identificação e localização

A Serra de Montejunto constitui uma unidade de paisagem de grande valor cénico e ecológico, o que fundamentou o presente projecto de arquitectura paisagista, para o enquadramento da "Real Fábrica de Gelo", tendo em vista uma iniciativa que aproximasse a população local deste valor, a sensibilizasse para a sua beleza e lhe permitisse usufruir um bem de domínio público que ocupa uma área com cerca de 1,700ha.

Este conjunto localiza-se na freguesia de Lamas, concelho do Cadaval, fisiograficamente insere-se numa encosta virada a Norte, inserida na Serra de Montejunto, que se situa a 20 Km da costa. Assim, a influência atlântica faz-se sentir, conferindo ao local em estudo temperaturas bastante baixas.

Sendo esta região serrana predominantemente rochosa, de origem essencialmente calcária, tem como estrato vegetal predominante o arbustivo (Carrasco, Medronheiro, Zambujeiro), o subarbustivo (Lentisco, Urze, Alecrim, Tomilho, Sargaço e Tojo), e o herbáceo que é principalmente composto por gramíneas.

Contudo, estamos perante um lugar da serra com características muito peculiares sobretudo ao nível edáfico. Pois, os solos são mais profundos o que nos permite ter bosquetes significativos de Castanheiros (*Castanea sativa*) e de Pinheiros bravos (*Pinus Pinaster*) de grande porte e idade considerável, cerca de 80 anos.

A arborização da área em causa, outrora designada por Quinta da Serra, foi efectivada posteriormente ao Decreto de 3 de Fevereiro de 1910<sup>1</sup> que inclui esta zona, por utilidade pública, no regime forestal parcial<sup>2</sup>.

Esta forestação foi considerada e enfatizada na intervenção em causa, uma vez que emprega o elenco orístico da região. Assim, pretende-se que tenha um aproveitamento didáctico, não só de valorização deste tipo de espécies como eventualmente informativo, utilizando sinalética que referencie as características das espécies, a levar a efeito numa fase posterior.

### • Filosofia de intervenção

A principal filosofia que formatou toda a intervenção foi o respeito pelo local, tanto ao nível das pré-existências, tirando o máximo partido destas, como ao nível do seu *genius locis*, prezando as estruturas arquitectónicas e o funcionamento de ecossistemas aí existentes. Desta forma, a intervenção pretende, também, ter um valor didáctico, de modo a aproximar a população do seu património, sensibilizando-a para a sua riqueza e diversidade.

Esta posição "mais ecológica" pautou-se ainda na selecção dos materiais a utilizar, nomeadamente, ao nível de material vegetal que fosse espontâneo na região, o que assegura a sua adaptação às condições ambientais oferecidas e garante um maior sucesso das plantações, o que igualmente permite valorizar a vegetação endémica, mostrando o seu valor ornamental.

Em suma, pretende-se melhorar a qualidade de vida dos utentes, através de uma intervenção "minimalista", ou seja, pouco intervencionista, deixando o espaço valer *per se*, sem que nada se imponha em relação às pré-existências, quer sejam estruturas arquitectónicas, quer elenco vegetal.

Quanto à escolha de materiais para acabamentos e mobiliário urbano, esta recaiu sobretudo numa opção por um material mais ecológico, como a madeira por manter um carácter "natural" e actual ao local e por apresentar, também, propriedades de adaptação ao mesmo e às estruturas que se pretendiam construir, superiores a qualquer outro material.

Deste modo, recorreremos à utilização de chulipas como forma de acabamento em muitas situações, o que vem reforçar a "filosofia ecológica de intervenção", já que se preconiza a reutilização de materiais.

A um nível mais formal, a intervenção assenta em torno de uma rede de percursos, que surge como espinha dorsal de toda a proposta, já que é ela que articula os diferentes espaços entre si, ordenando a própria utilização do todo em análise.

### • Objectivos

É objectivo da proposta a criação de espaços associados a actividades pedagógicas, recreativas e lúdicas proporcionando áreas seguras e a valorização dessa zona de valor patrimonial técnico-industrial e paisagístico, tanto a um nível ambiental e paisagístico como cultural e económico para a região.

Assim, pretende-se que o Programa de Salvaguarda e Valorização desenvolvido para a fábrica de neve da Serra de Montejunto se torne numa iniciativa de grande interesse cultural e educativo, onde o elenco orístico proposto também será cuidadosamente seleccionado, no sentido de respeitar as potencialidades do local.

Para que o espaço da fábrica de neve assegure aos seus utentes segurança e qualidade, deverá ser providenciado o serviço de recolha de lixos, a funcionar desde a abertura do espaço.

A própria vivência do lugar ditará ou sugerirá novos objectivos, que o aproximem cada vez mais dos desejos e necessidades da população que se pretende que sirva.

#### • Estrutura

A estrutura do espaço é definida pela rede de percursos existentes, que se pretende consolidar. Assim, os caminhos surgem como eixos definidores do espaço – a sua espinha dorsal, que atravessa toda a área de intervenção, ancorando diferentes espaços a si, criando diferentes tipologias, de maior ou menor intimismo, conforme a proximidade aos percursos.

O caminho define também ritmos, na sua forma orgânica, que cria situações de surpresa, sustentado por um jogo de contrastes (luz/sombra) proporcionado pelo estrato arbóreo existente, que por vezes ladeia o caminho, criando-lhe um "tecto" vegetal, outras vezes lhe conferindo uma situação de maior abertura visual.

A leitura do espaço surge, então, muito clara pela simplicidade da estrutura, esta re- ecte preocupações no sentido de se ajustar ao sítio, de procurar seguir as suas linhas intrínsecas, em vez de lhe impor uma ideia exógena.

Os limites serão os existentes; contudo, sugere-se a substituição da vedação Norte por material de igual característica da vedação Sul, que deverá ser esticada e estabilizada.

Ao nível dos limites todas as interrupções com entradas no imóvel devem permanecer à excepção do portão a Nordeste, mais concretamente entre os tanques de congelamento e a base militar.

Tendo em consideração o facto de na propriedade em causa existirem pedras em bruto e pedras de cantaria, avulsas, provenientes dos mais diversos elementos arquitectónicos distribuídos por este conjunto histórico, optou-se por:

- Seleccionar as pedras que são necessárias para a consolidação das estruturas arquitectónicas a restaurar/consolidar, nomeadamente, o muro anexo ao arranque de porta existente no caminho que vai para o edifício dos silos, o qual se encontra no grande ponto de encontro/distribuição de toda esta unidade e que irá servir de banco, aos visitantes.

- Concentrar as pedras sobranes em locais estrategicamente definidos, de modo a permitir que à semelhança do que já se verifica e que consiste na deposição de matéria orgânica nos interstícios destas que permitirão o desenvolvimento de espécies autóctones e espontâneas, nomeadamente, as herbáceas vivazes provenientes das bolbos, rizomas e tubérculos, ao qual pertencem os narcisos, as orquídeas e os lírios.

#### • Vegetação

A vegetação arbórea, como já foi referido, assenta no elenco orístico potencial do local, e devido aos consideráveis bosquetes existentes não se preconizou a plantação de nenhum exemplar arbóreo, contudo este deverá ser analisado e equacionado aquando da altura da limpeza de mato e desbaste das árvores existentes.

Após o desbaste das árvores e consoante o diagnóstico *in loco* do estado fitossanitário das mesmas deverão ser, eventualmente, retiradas do local todas as árvores mortas, e que apresentem risco eminente de



queda, de modo a não por em causa a existência das restantes árvores e/ou das estruturas arquitectónicas.

Toda a área deve ser submetida a uma limpeza e controlo de vegetação espontânea.

Propõe-se uma barreira vegetal a Norte da propriedade, de modo a melhorar e enquadrar esta zona de interface, minimizando-se o impacto visual da envolvente. Para tal, pretende-se que o elenco vegetal seja constituído por plantas rústicas, bem adaptadas ao espaço, apresentando resistência às geadas, oração exuberante e colorida e folhagem persistente (pelo menos a maioria delas). Assim, a sua disposição será feita em maciços, bordejando o limite Norte, criando uma sebe com manchas de cor e/ou texturas diferentes. A disposição alternada de diferentes espécies permite criar ritmos ao longo do limite: de cor, de forma, de altura e de textura.

Face ao exposto, propõem-se as seguintes espécies:

• **Grandes arbustos/pequenas árvores**

Nome Científico	Nome Vulgar	Imagem
<i>Arbutus unedo L.</i>	Medronheiro	
<i>Olea europaea var. Sylvestris</i>	Zambujeiro ou Oliveira Brava	

• **Arbustos**

Nome Científico	Nome Vulgar	Imagem
<i>Erica arborea</i>	Urze Branca	
<i>Erica scoparia</i>	Urze das Vassouras	
<i>Erica tetralix</i>	Urze-dos-brejos	
<i>Phillyrea angustifolia L.</i>	Lentisco	
<i>Pistacia lentiscus L.</i>	Alfostigueiro; Almessigeira; Aroeira; Árvore-do-mástique; Darmacho; Daro; Daroeira; Lentisco; Lentisco-verdadeiro; Moita-do-dro	
<i>Quercus coccifera L.</i>	Carrasco; Carrasco-Galego; Carrasqueiro; Carrasquinha; Carvalho-dos-quermes; Verdadeiro-carrasco	

• **Sub-arbustos**

Nome Científico	Nome Vulgar	Imagem
<i>Thymus sp.</i>	Tomilhos	

Assim, para rematar todos os interstícios da superfície de solo a preencher propõe-se um revestimento com casca de pinheiro, de modo a garantir o controlo de infestantes e a qualidade da imagem da sebe vegetal.

- Pavimentos/drenagem e mobiliário urbano

No que respeita ao pavimento, as soluções passaram, essencialmente, pela selecção de materiais "rústicos", que se fundissem com a própria paisagem. Por outro lado, fortes contenções orçamentais originaram soluções que embora não comprometam a filosofia de intervenção se revelam menos dispendiosas. Assim, na pavimentação a opção principal passou pela reposição de uma camada de desgaste ao longo dos percursos supra-designados, em pavimento semi-permeável, mas que apresenta a estabilidade necessária ao trânsito automóvel, optando-se pelo saibro de pedra da região, pelas condições de piso que oferece e pelo aspecto final obtido.

Importa ainda reforçar que é pretensão do projecto manter a implantação dos caminhos existentes ao nível da largura dos mesmos.

Todos os pavimentos deverão estar dotados de uma pendente na ordem de 1,5% para as zonas de mata que respectivamente ao caminho se encontrem à cota inferior, de modo a facilitar o processo de drenagem. Sendo os remates dos pavimentos com chulipas, fixas com barras de ferro inoxidável.

Nas zonas de enquadramento dos tanques de congelamento e de recepção de água propõe-se a introdução de pavimento em brita cujos remates com as estruturas serão dotados de uma solução de drenagem com geodreno, perfurado de modo a aumentar a capacidade de drenagem do solo e reduzir as infiltrações nas estruturas arquitectónicas.

Contudo, sempre que se justifique e de modo a permitir a drenagem das águas pluviais nas zonas de charneira com as estruturas arquitectónicas haverá uma linha de brita com 20cm de largura. Essa linha resolverá a drenagem com um geodreno perfurado e enterrado.

Ao longo dos percursos visitáveis, surgirão degraus na quantidade necessária para resolver questões ligadas com pendentes acentuadas. Os degraus serão também feitos em chulipa, fixa com barras de ferro, cuja extremidade superior terá um taco de madeira.

Propõe-se também a criação de uma paliçada em chulipas de modo a sustentar o talude de escavação existente na proximidade do tanque de armazenamento da água e da casa da nora, cuja cota superior é drenada por uma linha de brita com 20cm de largura, à semelhança da linha de brita supra mencionada.

Por fim, propõe-se que a cota superior do forno da cal seja devidamente protegida com chulipas encastradas, que deverão ter visível uma altura de 60cm, interceptadas com guardas em corda de sisal, utilizando a mesma métrica da guarda existente actualmente.

O mobiliário urbano consiste, basicamente, na introdução de papeleiras que foram escolhidas de acordo com a imagem que se pretende conferir ao espaço. Assim, foi privilegiada a madeira de pinho, e as formas simples, de modo a que este se encontrasse enquadrado na ambiência criada.

Importa ainda referir que todos os pontos de sinalética serão abordados em projecto específico.

- Rega

O projecto em causa apenas dá indicações para a rede de rega que deverá integrar processos de rega localizada (gota a gota) num sistema totalmente automatizado comandado por um programador. Paralelamente, é proposto um sistema de apoio ou de substituição temporária do anterior, durante períodos de manutenção ou reparação do sistema automático, para limpeza de pavimentos e equipamentos ou mesmo como sistema complementar de combate a incêndios, localizado em locais estratégicos.

- Agregação ao lugar

Apesar do projecto de integração paisagista não ter sido implantado na íntegra e considerando que uma obra de Arquitectura Paisagista nunca está concluída, sobretudo por o sistema vegetal incidir única e exclusivamente sobre elementos vivos, os quais "nascem, crescem e morrem", espera-se, contudo, que o projecto evolua no tempo de uma forma equilibrada, e que todo este espaço fique estabilizado aos mais diversos níveis.

Em suma, sendo o projecto de Arquitectura Paisagista, em causa, um instrumento privilegiado de integração paisagística, dando início a um processo participativo sobre a gestão e futuro da imagem deste território, aguarda-se expectantemente o equilíbrio dinâmico desta unidade de paisagem.

1. Nos termos do n.º1 do artigo 219º do regulamento de 24 de Dezembro de 1903.

2. Sobre este assunto ver FOLGADO, Deolinda – *À procura de uma identidade da Real Fábrica de Gelo à fábrica de neve da Serra de Montejuento*. *Revista Estudos*, n.º 9, e "Património e estudos – Património Arquitectónico registo, interpretação", 2006, pp.141-143.



Interior do Edifício dos Silos. 2009. Henrique Ruas IGESPAR



# O programa de salvaguarda e valorização. Do conceito à prática<sup>1</sup>

Deolinda Folgado\* e Manuel Lacerda\*\*

## • A singularidade dos lugares *versus* a perda de identidade na sociedade actual

O território é, seguramente, a grande evidência da acção cultural do Homem, testemunhando a justaposição de saberes e de respostas a exigências económicas, sociais, políticas, defensivas ou espirituais distintas, adaptadas a contextos naturais diferentes. A antropização do território é, também, sinónima de diversidade.

A multiplicidade dessas justaposições inscritas na paisagem contribuem para a definição de ambientes singulares, incorporando materiais e formas que foram dando resposta às necessidades funcionais e que, gradualmente, se vêem suplantadas pela sempre imperiosa necessidade de mudança.

Reconhecer as marcas materiais de maior significado para a construção de uma memória colectiva, aglutinadora de um conjunto de singularidades patrimoniais, torna-se, cada vez mais, um desafio, quase uma provocação.

Este desígnio, salvaguardar o património, enquadra-se, no entanto, num processo histórico com respostas já ensaiadas e inscritas em documentos (cartas e recomendações internacionais, legislação e normativas diversas) e práticas que foram acompanhando os avanços relacionados com o próprio conhecimento científico e tecnológico, em torno desta área disciplinar. Muitas respostas concretas se ensaiaram perante os problemas da protecção e da conservação.

Porém, paradoxalmente, ao aumento exponencial dos bens patrimoniais físicos a salvaguardar, colocam-se cada vez mais questões:

Quem se revê neles?

Quem se lembra deles?

Alguém sentirá a falta deles?

Para que servem?

Quem os usa?

Quais os custos inerentes à sua manutenção?

Se forem muito elevados merece a pena mantê-los?

Qual o seu valor económico?

Qual a sua rentabilidade?

Como os manter?

O modo como o Homem, hoje, lida com o seu passado, com o Tempo e com a História, parece mostrar um certo desajuste entre a sua natural necessidade de acção de renovação constante e a integração de uma herança cultural nessa regeneração. Esta espécie de dialéctica tem, no entanto, que existir. Não só o património não pode ser ignorado, como só faz sentido a sua protecção se for concebida como parte integrante daquela mudança permanente, integrando e servindo os novos desafios e necessidades do presente.

Encontramo-nos, porém, muitas vezes, perante uma outra realidade, em que a integração do passado no presente passou a ser preterida pelo efémero, cortando a relação com uma cultura assente na História e revisitada na perenidade dos monumentos e de uma miríade de bens culturais emergentes de um modelo de sociedade moderno.

A necessidade de uma memória<sup>2</sup> colectiva, dependente de valores reconhecidos por todos, como fazendo parte de um passado comum, alterou-se num ideal de pós-modernidade, que dá a primazia, por um lado, a uma individualização das referências e, por outro, à afirmação de um pensamento normalizado, dominado por uma cultura globalizadora.

\* Investigadora na área do património industrial. Departamento de Inventário, Estudos e Divulgação do IGESPAR.

\*\* Arquitecto, Director do Departamento de Inventário, Estudos e Divulgação do IGESPAR.

O fenómeno de fragmentação da identidade e de valores gerados pelo processo da globalização assenta, evidentemente, numa actuação que promove um afastamento das pessoas relativamente aos lugares de referência. Por exemplo, as cidades ou os sítios mais consolidados, reconhecidos pelas suas diversas camadas sobrepostas ao longo do tempo, passam a ser preteridos por modelos de desenvolvimento urbano e territorial cada vez mais diluídos, o que provoca uma transformação veloz e incaracterística dos espaços. Consequentemente, o tipo de vivência desenvolve-se, cada vez mais, com base em suportes tecnológicos, derivados da revolução electro-telemática,<sup>3</sup> afastando as populações dos lugares com História.

A desafectação de uma imensidão de áreas urbanas, de aldeias e paisagens das suas vocações iniciais de habitação, de trabalho ou de lazer apresenta uma escala que, até hoje, não teve paralelo, gerando outro tipo de relações com os testemunhos do passado. Reconhece-se presentemente um maior distanciamento e uma outra atitude das pessoas para com o património, revelando mesmo algumas rotinas amnésicas. Fragmenta-se a ideia da identidade e da memória como garantes de uma cultura diversificada, em oposição a uma crescente normalização.

A conciliação entre este passado, recriado constantemente, e a incerteza de um presente dependente de uma renovação contínua, parece ser o modelo a prosseguir e um equilíbrio a alcançar. Não nos podemos abstrair, no entanto, do fenómeno da globalização, devendo fomentar-se uma atitude crítica que permita entender, em cada momento, o que é mais apropriado, ou não, tendo em conta toda a potencialidade da diversidade cultural.

A inscrição da memória no presente implica, necessariamente, a inclusão do património na realidade do desenvolvimento socio-económico, através da sua utilização, atribuindo-lhe novos usos e promovendo a sua fruição; implica, também, perceber a importância de manter a especificidade e a diversidade de ambiências, onde a articulação com a paisagem e a natureza deve permanecer, de modo a potenciar os valores próprios de cada região.

A velocidade impressa ao nosso tempo e a multiplicidade de acontecimentos experienciados em não - lugares<sup>4</sup>, quase afasta do património um outro domínio fundamental: o conhecimento e a aproximação sensível da envolvente. Este conhecimento será um primeiro nível de apropriação marcado pelo próprio olhar do sujeito que descobre o objecto, dependente sempre da cultura anteriormente apreendida e herdada.

A experiência do lugar permite uma apreensão que se afasta do domínio do racional e se aproxima do universo sensitivo. Encontramo-nos ao nível da recepção da informação que provém do exterior através, sobretudo, dos órgãos sensoriais. Para além da experimentação relacional o homem experimenta o lugar através dos sentidos, do seu gosto e da sua sensibilidade<sup>5</sup>.

Um lugar é tudo<sup>6</sup>. Nele se concentra a história, a estratificação do tempo através de tudo o que é apreensível, das texturas, das cores, dos sons, das formas, das suas ampliações e alterações; é o documento material que o tempo reteve, emanando mensagens que constituem, mui-



Perspectiva dos silos, 2009. Henrique Ruas. IGESPAR

tas vezes, o que se designa por «espírito do lugar». *Defronte do conceito de espaço, abstracto e idealizado, abra-se caminho ao conceito de lugar, expressivo e material, ligado, como diria Norberg - Schulz, aos fenómenos que neste se manifestam*<sup>7</sup>.

#### • Fruir o lugar

A fábrica de neve<sup>8</sup> constitui um lugar por excelência. Articula-se com o sujeito que a descobre através, quase exclusivamente, de um conjunto de estruturas em alvenaria de pedra calcária, plenamente inserido na paisagem natural da Serra de Montejunto, o que reforça uma identidade indissociável da envolvente natural. Neste sentido, o conjunto edificado entende-se na sua estreita articulação e respeito pelo património natural.

A fábrica da neve inclui-se, ainda hoje, numa categoria do património que é possível fruir. A sua integração no nosso mundo contemporâneo, determina-lhe uma nova função - passa a ser um lugar de fruição, permitindo manter os vestígios do passado e comunicar com o presente através de uma proposta de interpretação.

Tendo como ponto de partida a identidade do sítio da fábrica, a criação do circuito de visita procurou estabelecer um compromisso entre a memória – traduzida nos vestígios físicos – e um desenvolvimento, que não ponha em risco os valores culturais, permitindo que as actividades a implementar em torno deste património contribuam para a sustentabilidade económica e cultural da região, assente nos recursos culturais remanescentes, neste caso resultantes de uma actividade produtiva.

Coloca-se, sempre, a dúvida em perceber qual, e como, será o vínculo mais apropriado entre o património e a nossa sociedade, disponibilizando-o de uma forma harmoniosa e de acordo com o valor da herança patrimonial recebida.

A gestão cultural integrada parece ainda ser a chave, o que implica, necessariamente, um longo trabalho interdisciplinar<sup>9</sup> que incorpore o estudo e a investigação, de modo a agir-se sobre o local e moldá-lo à sua nova vocação, disponibilizando a obra do Homem através de uma acção de valorização, interpretação e produção de um renovado conhecimento e contacto com a sociedade. Articula-se, assim, o tangível e o intangível, o passado e o presente, sensibilizando o cidadão que visita este espaço.

Este segundo momento do conhecimento afasta-se do domínio sensitivo. Com base num trabalho objectivo e científico constrói-se um discurso que amplia a mera observação dos vestígios físicos, agregando conhecimentos que permitem, a quem os percorre, compreender um outro espaço, tempo e função. Este conhecimento científico que possibilita um discurso de ligação entre o lugar e o visitante é comumente designado por interpretação.

A proposta de interpretação e valorização desenvolvida<sup>10</sup> para a fábrica de neve de Montejuento, indissociável da sua valência cultural<sup>11</sup>, entendida enquanto recurso, teve sempre como primeira preocupação a preservação dos valores patrimoniais reconhecidos no complexo funcional de obtenção do gelo por processos naturais, datado do século XVIII<sup>12</sup>.

E são muitos. No sítio da fábrica encontram-se presentes diversos valores: paisagísticos, construídos, técnicos, económicos e sociais, para além da raridade e da autenticidade, cujo projecto de interpretação pretendeu incorporar. A permanência destes valores contribui, decisivamente, para que este património possa ser encarado e gerido, também, como um recurso sócio-económico, contribuindo para um desenvolvimento harmonioso e sustentável e mais integrado na Serra de Montejuento.

O critério de actuação fixou-se em torno do respeito máximo pelo sítio, pelas pré-existências, minimizando impactes de natureza construtiva, de modo a valorar e a relevar os valores patrimoniais existentes. Deste modo, as três componentes do programa de valorização – paisagismo, conservação e restauro das estruturas de congelação e a interpretação (qualificação do circuito de visita, sinalética e conteúdos) desenvolveram-se com a preocupação de manter a identidade do lugar da fábrica<sup>13</sup>.

A interpretação deste conjunto pretendeu valorizar as estruturas da fábrica que se encontram *in situ*, através da criação de um conjunto de mensagens que procuraram descodificar tanto os aspectos funcionais como os elementos menos tangíveis, recorrendo a um discurso claro e acessível.



Fachada principal da entrada para os silos. 2009.  
Henrique Ruas IGESPAR

Sinteticamente, podemos referir que a preocupação subjacente à concepção do sistema de sinalética pretendeu implementar:

- i) a leitura integral do conjunto;
- ii) a compreensão da implantação da fábrica neste local da Serra de Montejuento;
- iii) a compreensão do seu sistema funcional e das diferentes fases de fabrico do gelo natural;
- iv) o relacionamento entre a fase produtiva e a fase de distribuição e abastecimento do gelo;
- v) a integração, tanto quanto possível, desta fábrica num sistema nacional de produção do gelo de forma natural, procurando estabelecer paralelos com estruturas similares ou outras;
- vi) a inserção deste sistema manufactureiro de produção de gelo no contexto técnico e cultural coetâneo internacional.

Tendo como objectivo comunicar o conjunto de ideias acima indicadas definiram-se os sinais exteriores e painéis interiores a criar.

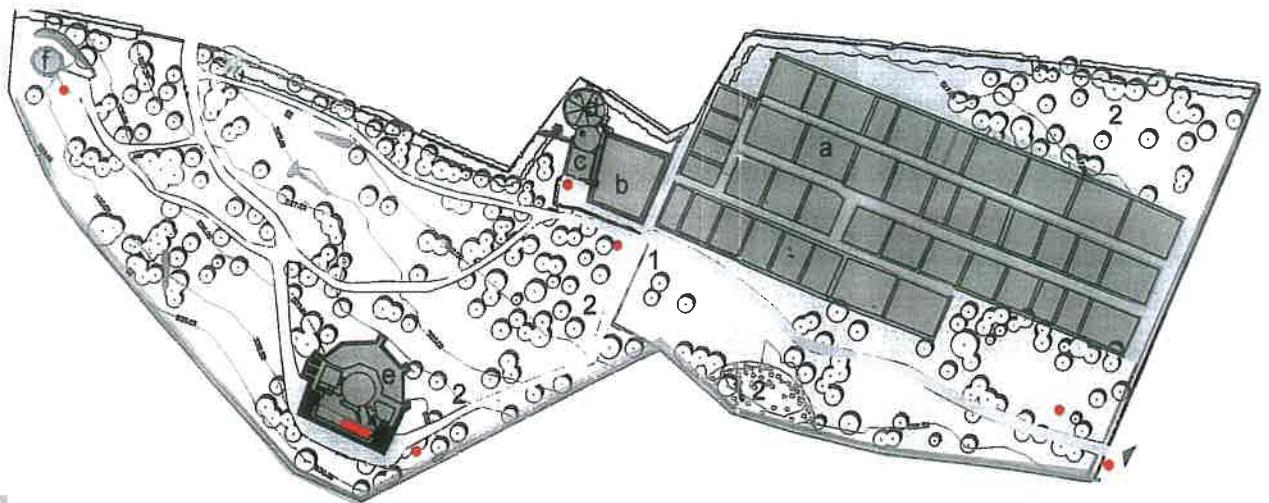
No circuito exterior de visita localizaram-se os sinais<sup>5</sup> numa clara articulação com os vestígios funcionais existentes no local, prevalecendo

na elaboração dos textos uma preocupação didáctica que explicasse ao visitante o funcionamento da fábrica e do fabrico do gelo natural.

No interior do edifício de armazenamento, optou-se pela integração de um conjunto de painéis, que transmitisse uma informação mais aprofundada sobre a história do fabrico do gelo natural, não esquecendo o gelo artificial, precisando alguns temas como: os locais de produção de gelo natural em Portugal; as tipologias dos poços de armazenamento, nomeadamente no estrangeiro; uma melhor compreensão da evolução e do sistema de obtenção do gelo natural da fábrica de Montejunto; o circuito de distribuição do gelo natural até Lisboa e um conhecimento dos homens de quem dependeu esta actividade – os neveiros. A colocação destes painéis interiores no edifício mais nobre do conjunto fabril pretendeu valorizar a fruição desse espaço funcional relacionado com a ensilagem e a preparação do gelo para expedição.

Os títulos que orientarão o conhecimento e a descoberta deste espaço interior interpretativo reflectem precisamente as temáticas referidas acima: *A neve e o gelo natural como produtos*; *A fábrica de neve da Serra de Montejunto*; *O comércio do gelo natural*; e *Os proprietários da Quinta da Serra*.

Ainda no mesmo sistema de painéis contextualiza-se a visita ao sítio, incorporando esta estrutura produtiva no seu ambiente natural, perspectiva que pode ser ampliada no Centro de Interpretação Ambiental (Área de Paisagem Protegida da Serra de Montejunto), que se encontra implantado nas proximidades da fábrica de neve.



Legenda

- estruturas arquitectónicas: a- tanques de congelamento;
- b- tanques de recepção de água; c- casa da nora;
- d- poço; e- edifício dos elios; f- forno da cal.
- sinalética de interpretação - exterior
- sinalética de interpretação - interior

Planta relativa ao projecto de sinalética de interpretação. 2005. Elisabete Ferreira, IPPAR



a) Tanques de congelação. 2004. Deolinda Folgado



c) Área de extracção e distribuição da água. 2004. Deolinda Folgado



e) Poços de armazenamento e área de expedição. 2004. F. Leitão

1. O presente texto é feito com base no artigo *O Lugar e a Fábrica de Neve da Serra de Montejuento. Sentir e Ver*, da autoria de Deolinda Folgado, apresentado no Seminário sobre o património realizado pela Câmara Municipal do Cadaval, em 2007.

2. Segundo Pierre Nora a memória seria a vida, em constante mutação, e presente em tudo, nos gestos, objectos, ambientes.

3. Cf. Françoise Choay, *Património e Mundialização*, Évora: Casa do Sul Editora, 2005.

4. Cf. Marc Auge, *Não – Lugares. Introdução a uma Antropologia da Sobremodernidade*, s.l.: 90 Graus Editora, 2005.

5. MILETO: 2006, p. 22.

6. Esta experienciação e fruição do lugar, de um lugar com as suas singularidades, carregado de referências, de História, de memória e de tempo, parece, de certo modo, condenada pela cultura da sobremodernidade ao privilegiar o afastamento das pessoas para um território amnésico, desvirtuado, e promover comportamentos normalizados, dependentes de modelos e de gostos definidos por agentes da globalização, em que a necessidade de consumir materialmente parece assumir um enorme e irredutível quadro de referências.

7. MILETO: 2006, p. 22.

8. Insete-se cronologicamente dentro do período manufactureiro – século XVIII, apresentando-se, por isso, com uma parca presença de maquinaria e com um único motor – engenho de nora – accionado por energia a sangue. Sobre este assunto ver FOLGADO: 2006.

9. Neste projecto desenvolveu-se um trabalho interdisciplinar, com diversos níveis de preocupação, integrando e beneficiando trabalhos já realizados anteriormente: pesquisas/estudos – história da arquitectura, das técnicas produtivas e construtivas, dos hábitos, arqueologia (programa de arqueologia desenvolvido durante cerca de 20 anos pelo Dr. Fernando Lourenço e por Emanuel Carvalho (ex-IPPAR) e, mais recentemente, pela Câmara Municipal do Cadaval, com o acompanhamento do Dr. João Ludgero); intervenção nos silos do gelo (ex-DGEMN, Arqº Victor Mestre, 1998); projecto de paisagismo (Arqº Paisagista Elisabete Ferreira, ex-IPPAR, actual IGESPAR); projecto de conservação e restauro dos tanques do gelo (Drª Antónia Tinturê, ex-IPPAR, actual IGESPAR); definição de conteúdos para a interpretação (Drª Deolinda Folgado, ex-IPPAR, actual IGESPAR), sendo a supervisão do projecto de salvaguarda e valorização do Arqº Manuel Lacerda, ex-IPPAR, actual IGESPAR).

10. Classificado como Monumento Nacional desde de 1997, a Câmara Municipal do Cadaval solicitou ao IPPAR e ao IPA colaboração técnica para o desenvolvimento do programa de valorização para a Real Fábrica de Gelo. É neste âmbito que, no dia 24 de Junho de 2005, se assina um protocolo de colaboração entre os extintos Instituto Português do Património Arquitectónico e o Instituto Português de Arqueologia, que integram actualmente o IGESPAR (Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico) e a Câmara Municipal do Cadaval, com o objectivo de agilizar a colaboração entre as três entidades para o desenvolvimento do programa de valorização, designadamente nas vertentes relacionadas com os estudos de enquadramento paisagístico, de conservação e restauro, de definição de um circuito de visita e de interpretação do sítio, e do desenvolvimento de eventuais trabalhos arqueológicos.

11. Houve sempre a preocupação em articular este conjunto da Real Fábrica de Gelo com os outros recursos culturais da região quer construídos quer naturais.

12. O fabrico do gelo obtinha-se por uma exposição natural da água às condições climáticas. As estruturas onde era produzido compõem-se por um vasto conjunto de tanques (geleiras) que correspondem à parte intermédia do processo de produção e são um dos elementos funcionais que se afirmam na paisagem. Resumidamente, podem referenciar-se três áreas funcionais:

- área de extracção da água – poços, casa da nora e tanque reservatório;

- área de fabrico do gelo – tanques de fabrico do gelo ou geleiras;

- área de armazenamento e expedição do gelo – complexo de três silos integrados em casa de expedição ou contagem da mercadoria.

Trata-se de um complexo racional de produção, cuja lógica funcional chegou quase intacta até nós. O complexo associado ao fabrico do gelo assume uma forte componente visual, dado o circuito actual de entrada, ainda que a área de armazenamento seja a mais monumental.

13. O projecto de arquitectura paisagista desenvolveu-se numa perspectiva de respeito pelo local, realizando uma intervenção mínima – integração de pré-existências, caminhos; valorização da vegetação endémica, utilização da madeira como o material para o mobiliário e para a definição dos caminhos.

## BIBLIOGRAFIA

EDWARDS, Richard – Mémoire et nouvel usage: du monument au projet. *Património, Estudos*, nº1, Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, 2001, pp. 17-24

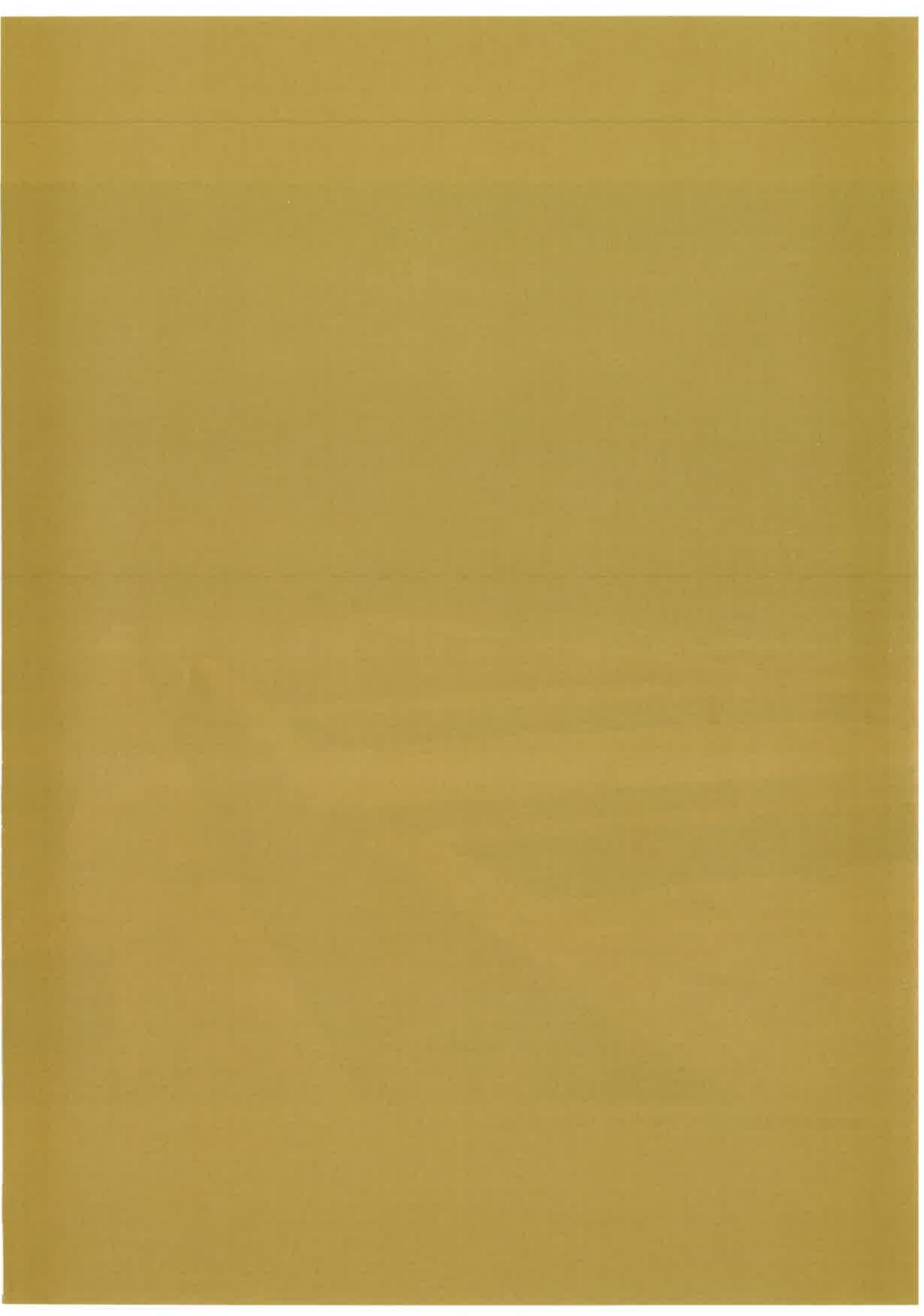
FOLGADO, Deolinda – À procura de uma identidade. Da Real Fábrica de Gelo à Fábrica da Neve da Serra de Montejuento. *Património, Estudos*, nº9, Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, 2006, pp. 135-149

LACERDA, Manuel – Sítios arqueológicos: Valorização, Interpretação, Arquitectura. A experiência do Programa Itinerários Arqueológicos do Alentejo e Algarve. *Arqueologia Et História*, vol. nº 55, Lisboa: Revista da Associação dos Arqueólogos Portugueses, 2003, pp. 151-157

MARTIN, Marcelo – Sobre el necesario vinculo entre el patrimonio y la sociedad. Reflexiones críticas sobre la Interpretación del Patrimonio. *Património, Estudos*, nº 1, Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, 2001, pp. 25-37

MILETO, Camilla – La conservación de la arquitectura: materia y mensajes sensibles. *LOGGIA, Arquitectura Et Restauración*, nº 19, Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 20-33

PEREIRA, Paulo – “Lugares de passagem” e o resgate do tempo. *Património, Estudos*, nº1, Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, 2001, pp. 6-16





Tanques de Congelação da Real Fábrica do Gelo, na Serra de Montejunto. 2009. Henrique Ruas. IGESPAR



*Cronologia da neve  
e do gelo em Portugal*

Deolinda Folgado e Jorge Custódio

1218 Data da construção da Ermida de Santa Maria das Neves na Serra de Montejunto, à volta da qual se reuniram os primeiros dominicanos para instituir um convento da ordem, mas de carácter eremítico. Mudança do projecto e transferência para Santarém onde vão fundar um mosteiro cenobítico.

1550 (cerca de) Pêro de Andrade Caminha (152?-1589) refere num dos seus epigramas que a neve era usada no refresco de "doçuras, frutas e guisados", além de vinho.

1569 Francisco Franco escreve um *Tratado de la nieve y del uso della*.

1614 A Câmara do Porto celebra contracto com Rafael Moraquque para a construção de um poço para armazenar neve na Serra de Manhouce.

1615 Frei Gabriel Téllez, pseudónimo Tirso de Molina (1571-1648), menciona, numa obra teatral intitulada *El burlador de Sevilla*, a venda de neve da Serra da Estrela em Lisboa.

1619(5 de Abril) Cristóvão Soares, Secretário de Estado, recomenda que haja em Lisboa mantimentos em abundância por ocasião da chegada de Filipe II de Portugal.

1619 (10 de Abril) Contrato de quatro cargas de neve (24 arrobas) ao neveiro Paulo Domingues, morador às Fangas da Farinha, com casa no Terreiro do Paço e na Porta de Santa Catarina, para abastecer a Casa Real dada a visita de Filipe II, III de Espanha, a Portugal. A neve vende-se no Terreiro do Paço e à porta de Santa Catarina.

1623 Marco António Cacilano ou Cassiliano, morador na corte de Madrid e refrescador da corte de Castela, faz um contrato para fornecer Portugal, nos lugares marítimos do País, com privilégio durante 15 anos, a 10 réis o arrátel.

1671 Era neveiro António Correia, mas faltando com o fornecimento da neve, teve problemas com os consumidores e requereu protecção policial.

1672 (14 de Maio) Contrato com António Correia para provimento da cidade, desde o 1.º de Maio a 30 de Setembro.

1679 (30 de Janeiro/24 de Maio) Questão entre os contratadores da neve e os das bebidas, cuja resolução tomada, na última data, foi a de o contratador da neve ser obrigado a dar toda a neve que for pedida pelos lojistas das bebidas e respectivas multas e sanções aos lojistas caso vendam a neve das lojas para fora.

1679 Lourenço Falcão, contratador da neve, homiziado, ficando como fiador Fernão Pereira Teles, que passou a ser obrigado a fornecer neve.

1683 (6 de Agosto) Como o contratador Nicolau Vaz faltou ao seu contrato com a Câmara, esta estabelece um acordo com um castelhano, morador em Badajoz, para viabilizar a sua condução para a casa real, fidalgos da corte e mais povo da cidade.

1689 João Baptista Rossati, italiano, pede nova concessão para venda de neve.

1695 O abastecimento de gelo à cidade de Lisboa passou a ser dado por arrematação pelo senado da Câmara, em períodos de três ou seis anos, pelo preço de 60 réis o arrátel.

1699 (23 de Dezembro) Consulta da petição solicitada por João Baptista Rossati, italiano, que requeria fazer uma fábrica e artifício para a conservação do gelo e caramelo todo o tempo de verão, desde 1 de Maio até 31 de Outubro, pedindo privilégio para exercer esse negócio, entre 1 de Janeiro de 1700 até 1 de Janeiro de 1720, com monopólio deste fabrico, com excepção da neve da Serra da Estrela.

1700 (13 de Janeiro) De acordo com a consulta de 23 de Dezembro de 1699, favorável a João Baptista Rossati, é passado alvará para a fundação da fábrica de gelo pelo artifício ou técnica que ele pretendia desenvolver, por tempo de 20 anos.

1712 (9 de Novembro) Despacho do senado em relação à loja aberta de sorvetes e mais bebidas de Eugénio da Cunha, que pretendia mandar vir, por sua conta, uma ou duas cargas de neve cada dia, para provimento da sua loja, querendo vendê-la no Inverno a um tostão o arrátel.

1713 Contrato de seis anos de provimento de neve à cidade de Lisboa, na pessoa de Manuel de Abreu Henriques, sargento-mor, a partir da Serra da Estrela.

1714 (30 de Julho) Consulta acerca da petição do sargento-mor, Manuel de Abreu Henriques, contratador da neve, onde representava as conveniências de provimento da neve a favor do povo e em resposta à contravenção que lhe era movida por Eugénio da Cunha. O objectivo era mandar conduzir da Serra da Estrela neve para o provimento da casa

real, corte e cidade de Lisboa, por tempo de seis anos, desde os inícios de 1713 e sendo o senado também a autorizar que Eugénio da Cunha procedesse da mesma forma, procedera contra ele nos tribunais. Manuel de Abreu previa abrir oito lojas onde vendesse neve, solicitando prorrogação do contrato por mais quatro anos.

1717 (10 de Maio) É criado o ofício de neveiro da casa real, no qual foi provido Eugénio da Cunha, filho de Domingos da Cunha, por 50 réis o arrátel.

1718 (19 de Dezembro) Consulta sobre a petição do capitão Pedro Fernandes Castelo Branco, contratador da neve da corte, que se sentia oprimido e destituído de capital pelos gastos da condução da neve, sem que a pudesse vender na cidade, dado que Eugénio da Cunha, a vendia em duas lojas no Terreiro do Paço e Rossio. O capitão obtivera consulta favorável, ordenando que este não vendesse mais neve, salvo a neve comprada a ele contratador, solicita que Eugénio da Cunha e seu auxiliar, Félix Rodrigues, sejam castigados, presos e condenados. Pedro Fernandes Castelo Branco tivera o contrato por seis anos, para provimento da casa real e da corte. O senado manda que sejam dadas providências para que não falte em tempo algum neve, mas não trata da questão de Eugénio da Cunha, dado que este era neveiro da casa real, naquela altura.

1724 (24 de Abril) Segundo neveiro da Casa Real, no qual foi provido António Almeida Lobrão, sem moradia, nem ordenado, mas com todas as demais regalias dos oficiais da casa real.

1726 (20 de Janeiro) João Pedro de Saldanha e Oliveira e sua mulher D. Inês Antónia da Silva, dama da rainha, deram, durante o aniversário de uma das suas filhas, em suas casas em Lisboa, "qualidade de refrescos de todo o género, enquanto durou a festa".

1726 (17 de Dezembro) Portaria do Secretário de Estado, Diogo de Mendonça Corte Real, enviando resolução régia de 15 de Dezembro, em que manda ao almoxarife dos paços da Ribeira que pague ao tesoureiro do senado da câmara das duas cidades de Lisboa (oriental e ocidental), 32\$000 réis, em cada ano, pelo aluguer da loja que o "dito senhor foi mandado tomar ao mesmo senado, debaixo das varandas do Terreiro do Paço, para ucharia da neve", aluguer que principiara em 20 de Setembro desse ano.

1729 (16 de Setembro) Requerimentos de António de Almeida Lobrão, neveiro da casa real e contratador da neve de Lisboa, e de António da Fonseca Brandão, para o provimento da neve às cidades de Lisboa, que se há-de arrematar. O último requeria fazer o fornecimento por 40 réis o arrátel, desde que fosse a retalho, e 30 réis, desde que fosse por grosso, de neve da Serra da Estrela, mas apresentando uma inovação de que queria tomar partido, baseada num sistema de comunicações entre capital e a Serra da Estrela e melhorar o sistema de abastecimento de

cargas transportadas. António de Fonseca Brandão estivera preso pelas dívidas contraídas à fazenda real, pela Junta do Tabaco e o primeiro justificava esta questão para que o segundo não pudesse concorrer.

1730 (Outubro) Fim do contrato de fornecimento de neve do neveiro-mor e contratador de Lisboa, António de Almeida Lobrão. Este requereu que fosse prorrogado por mais seis anos, facto que foi despachado pela Câmara.

1730-1733 Crise de fornecimento da neve na cidade de Lisboa.

1732 (5 de Março) João Baptista Livre foi por ordem do rei ver os poços de neve da Serra da Estrela, para que, sendo necessário, fazer mais alguns, pondo em execução os trabalhos, para que não se experimentasse falta de neve em Lisboa. Pediu-se à Câmara que se lhe dê 50\$000 réis de ajudas de custo, por essa vez somente.

1732 (10 de Junho) Carta do Secretário de Estado a propósito de dois poços mandados abrir em Lisboa, pelo rei, para depósito da neve. O local foi designado pelo arquitecto João Baptista Barros, responsável pelas obras da Ordem de Santiago e São Bento.

1732 (10 Julho) O local para a abertura do poço do castelo de S. Jorge foi mandado verificar pelo engenheiro-mor, Manuel de Azevedo Fortes (1660-1749), em companhia com o arquitecto, de modo a não prejudicar a fortificação (13 de Julho).

1732 (21 de Outubro) Construção do poço de neve municipal, no Castelo de S. Jorge, em Lisboa, pelo mestre pedreiro Francisco da Fonseca. Estava no vão de uma das torres não usadas, do lado Norte, calçada de Santo André.

1733 (antes de 22 de Abril) Marcos Alvares da Costa é neveiro da Casa Real.

1733 (22 de Abril) Marcos Alvares da Costa, *neveiro das reais ucharias de S. Magestade*, pessoa de *verdade e crédito*, requer ser contratador da neve das cidades ocidental e oriental, pensando a câmara, na consulta desta data, sobre as conveniências de estabelecer esta centralização, para evitar contendas entre um e outro dos contratadores. O neveiro tinha lojas suas. O rei solicitou que houvesse arrematação do negócio após concurso público por lanços, ao menor preço.

1733 (17 de Junho) Carta do Escrivão do Senado da Câmara ao Secretário de Estado Diogo de Mendonça Corte Real solicitando cópia da arrematação do contrato da neve estabelecido com Marco Alvares da Costa e para que se suspendesse a escritura até nova ordem, até que o contratador fosse falar com o Secretário de Estado. Despacho no sentido de autorizar o contrato rematado com a Câmara depois do termo do

fornecimento da neve com a casa real, na ucharia. Contrato celebrado com Marco Alvares da Costa por três anos para o fornecimento da neve às ucharias reais (dispensas) e a Lisboa, pelo valor de 50 réis o arrátel.

1736 (23 de Julho) Apesar do Aviso do Secretário de Estado, Pedro Mota da Silva denuncia que Marco Alvares da Costa continuava a fornecer neve à capital, apesar de ter findado o seu contrato de três anos.

1741 João Rose e Pedro Francalza investem 40.000 ou 45.000 cruzados na construção de uma fábrica de neve na Serra de Montejunto. Os dois fabricantes de neve associam-se a um neveiro da casa real, o francês Trofimo Paillete, então ao serviço do rei D. João V, para viabilizar o investimento da construção e organização da fábrica. Marco Alvares da Costa continua, no entanto, a fornecer a neve a Lisboa.

1741 (8 de Agosto) Trofimo Paillete pede privilégio exclusivo por vinte anos para abastecer a cidade de Lisboa, fornecendo a dita neve para a casa real por 30 réis o arrátel e vendendo-a ao público por 40 réis. Fala em construção de armazéns e no seguimento de transportes. Multa para o Hospital de Todos os Santos. Pedia também, dado o baixo preço da neve, isenção de toda a que importasse, durante os mesmos vinte anos e isenção pela venda, de quaisquer direitos, sizas, décimas, portagens e maneios.

1741 (23 de Novembro) Resolução régia de concessão de privilégio a Trofimo Paillete para fornecimento de neve, pelo tempo de 10 anos, devendo fazer sempre o provimento da neve na Serra da Estrela, na forma do costume, para que não falte na cidade, *no caso em que não a possa conservar nos armazéns que determina edificar*, devendo vendê-lo a 40 réis o arrátel.

1742 (1 de Abril) Início do privilégio concedido a Trofimo Paillete. Fornecimento de neve a Lisboa corre entre esta data e os inícios de 1744.

1744 (inícios de) Burla de Trofimo Paillete aos seus sócios, João Rose e Pedro Francalza, estrangeiros, homens de negócio da praça de Lisboa. O primeiro foge subitamente do país.

1748 (14 de Março) Requerimento de João Rose e Pedro Francalza informando sobre o capital investido na fábrica da Serra de Montejunto, no valor de 16.000\$000 réis (40 quarenta mil cruzados), obras que exclusivamente lhe pertenciam para poderem fornecer com maior abundância e prontidão neve para o paço real. Que depois da fuga do sócio, eles continuaram o referido abastecimento, apesar das contrariedades movidas por Marcos Alvares da Costa, que conseguiu obter o lugar de fornecedor de neve do paço real, apesar de serem eles os legítimos fornecedores. Marco Alvares

da Costa tirara-lhes costais de neve que eles mandaram vir, de bordo, fazendo-lhes outras "maquinações", que motivaram que fossem condenados na "Casinha", por "falta de observância do contrato". Neste sentido, eles pedem que fosse transferido para eles o privilégio do abastecimento de neve a Lisboa, pelo prazo de dez anos, a contar de 1748, pelo preço de 40 réis o arrátel.

1748 (4 de Abril) Novas condições para o contrato da neve que foram incorporadas à petição de João Rose e Pedro Francalanza, sendo o provimento obrigatório entre 15 de Maio e 15 de Outubro, pelo preço de 40 réis o arrátel.

1748 (24 de Outubro) Carlos Mardel/Martell Károly (1696-1763), em visita à Serra de Montejunto, para proceder a diligência particular a respeito do convento dominicano da serra, examinou a fábrica de neve de João Rose e Pedro Francalanza.

1748 (14 de Dezembro) Relatório de Carlos Mardel a propósito da fábrica de neve da Serra de Montejunto, declaração autêntica do conceito que fazia da dita fábrica, feita a pedido de João Rose e Pedro Francalanza. Refere que a fábrica requeria ser aumentada e as obras iam continuando, tendo empregue mais capital e ali trabalhado entre 80 e 100 homens na sua construção.

1749 (30 de Dezembro) Resolução régia em que se solicitava que fosse consultado de novo o despacho do senado em relação ao contrato com João Rose e Pedro Francalanza.

1750 (13 de Fevereiro) Requerimento de D. Catarina Ricart para ter, na cidade de Lisboa, casas de neve todo o ano a 30 réis o arrátel e dando de graça uma arroba, cada dia, ao Hospital de Todos-os-Santos, pedindo privilégio do contrato da neve por dez anos. Diz que ela podia ficar com o poço que os homens de negócio da neve tinham fabricado.

1750 (10 de Março) Consulta da câmara de Lisboa ao rei, para o negócio da neve, envolvendo os negociantes João Rose, Pedro de Francalanza e D. Catarina Ricart, pela qual a Câmara informa dever-se aceitar o contrato da neve com os dois primeiros (2 vinténs por arrátel), sujeitos às condições do contrato antecedente a às novas, com alterações propostas na consulta. Os vereadores elegem os primeiros por eles terem tanques de gelo e poços na Serra de Montejunto e da Estrela e mais experiência do que D. Catarina Ricart. Houve oposição de outros vereadores, um dos quais considerou que eles não eram os contratadores da neve, mas apenas os sócios do contratador principal que fugira. Por outro que nunca andara o negócio que tinham em situação de provimento regular.

1750 (20 de Abril) Resolução régia favorável a D. Catarina Ricart.

1750 (12 de Maio) Por despacho do senado, solicita-se que D. Catarina Ricart executasse o contrato já despachado por resolução régia, enquanto não assinasse a escritura propriamente dita.

1752 (1 de Abril) Fim do privilégio exclusivo pedido por Trofimo Paillete que se encontrava na posse dos seus sócios. Como se viu o seu efeito foi nulo, dado que ele fugira do país.

1753 (17 de Maio) Notícia, não documentada, da concessão de privilégios semelhantes àqueles que tinha D. Catarina Ricart dados pelo rei a Bernardo Moreira e Julião Pereira.

1753 (12 de Setembro) Ordem do senado para que D. Catarina Ricart, contratadora de neve, cumprisse as condições do seu contrato. Esta respondeu que não podia satisfazer o contrato por se ter acabado a neve na Serra da Estrela. Ela manifestou só poder obter neve do estrangeiro desde que lhe fosse permitida a venda a 290 réis por cada arrátel, para a vender ao povo. O senado da câmara tenta então resolver o problema com Marcos Alvares da Costa, neveiro da casa real, obrigando-o importar neve em rama do reino de Castela, para a vender por 200 réis o arrátel, o que este aceitou.

1753 (19 de Setembro) Consulta da Câmara na qual se analisou a petição de D. Catarina Ricart enquanto neveira da Casa Real e contratadora da neve da cidade de Lisboa. Nesta petição se verifica que houve grande tempestade e trovoadas por meio das quais ela veio a perder a neve em fins de Agosto de 1753, sem que este incidente estivesse acautelado nos respectivos contratos. Ela servia-se da neve da Serra da Estrela. A grande parte da vereação da câmara era favorável à clemência desta contratadora, dado que ela, mais do que qualquer outro contratador da cidade, ao longo de mais de quarenta anos, a ter provido com abundância, a preços mais convidativos e conservado várias lojas em que vendia a neve e as bebidas, mandando-a distribuir pelas ruas da cidade, em benefício de doentes e regalo das pessoas.

1754 (15 de Janeiro) Ordenou-se que a neveira D. Catarina Ricart usasse dos meios ordinários que lhe competiam para se lhe não remover o contrato. A resolução régia obrigou a contratadora a prover todos os dias e sem interrupção com a neve necessária ao consumo público, pelo preço que se obrigou, e o senado a remover de imediato o contrato desde que ela não cumprisse e a contratar a venda com outro negociante.

1754 (3 de Abril) Consulta a propósito do fornecimento de neve da D. Catarina Ricart que lhe fora removido em Agosto de 1753, por falta de cumprimento das condições de contrato. Mas como ela pôs embargos a esta decisão, a câmara resolvera o removimento da decisão e causa deles, enquanto o rei decidiu que prosseguissem os meios ordinários em que a matéria se achava, ficando a causa por decidir. O senado considerava que ela não tinha disposição (por ser mulher), nem cabedal para



fornecer o dito contrato, expondo a cidade e a corte a experimentar as mesmas e maiores faltas que o ano passado. Pede-se providência interina, durante este ano, até decisão final da dita causa.

**1757 (23 de Junho)** Alvará do rei D. José I conferindo mercê de Neveiro da Casa Real a Julião Pereira de Castro, natural de Santo André de Lourido, termo de Salvaterra do Miño, Província de Pontedevra, na Galiza, por morte de Marco Alvares da Costa, nas mesmas condições que este tinha o dito ofício.

**1759 (3 de Novembro)** Alvará de reformação de privilégios e regalias de Julião Pereira, neveiro da sua Real Casa.

**1769 (29 de Janeiro)** Por alvará, Julião Pereira de Castro nomeou Simão Duarte e José Duarte, do lugar de Poboares, termo de Góis, para o ofício de ajuntar neve para a real fábrica, no Cabeço do Pereiro, em Trevim, Serra da Lousã.

**1775** Data da construção da Casa da Eira, no Coentral, na Serra da Lousã, por Julião Pereira de Castro, um dos centros de recolha e produção de neve deste contratador.

**1778 (16 de Janeiro)** D. Maria I renova a mercê de neveiro da casa real, na pessoa de Julião Pereira de Castro, nas mesmas condições dadas pelo Alvará de 23 de Junho de 1757.

**1778** Licença dada pelo Bispo D. Miguel da Anunciação a Julião Pereira de Castro, para que pudesse construir capela na aldeia do Coentral.

**1781 (10 de Janeiro)** Mercê de ofício de escrivão da Casa da Índia e da Mina.

**1781 (3 de Outubro)** *Idem*, provimento do lugar de Escrivão da Casa da Índia e da Mina, na pessoa de Julião de Castro.

**1782 (10 de Janeiro)** Solicita-se mercê do ofício de Escrivão da Índia e da Mina para a mulher de Julião Pereira de Castro, D. Joana Mobilla Sobera, filha única e herdeira de José Mobilla Sobera, proprietário do dito ofício.

**1782 (31 de Janeiro)** **Lápide da fábrica de neve da Quinta da Serra, em Montejunto, onde Julião Pereira de Castro afirma ter comprado e reedificado aquela propriedade.**

**1782 (18 de Junho)** Julião Pereira de Castro passa a administrar a capela instituída por Antão de Almeida e sua mulher Francisca das Neves. Uns tempos depois Castro manda construir, na igreja matriz do Coentral, a capela de N.ª Senhora das Dores.

**1782 (6 de Dezembro)** Anúncio publicitário da Casa da Neve, loja de bebidas, no Terreiro do Paço, publicado na Gazeta de Lisboa. Certos autores referem que era propriedade de Julião Pereira de Castro.

**1784 (5 de Novembro)** A Casa da Neve chama-se agora Casa de Café Italiana e pertencia ao italiano Domingos Mignani.

**1786** Data da construção da capela de Santo António das Neves, no Coentral, segundo refere a lápide:

ESTA CAPELA D. GLORIOZO S. / ANTONIO DE LISBOA / A MANDOU FAZER / JULIÃO PEREIRA DE CASTRO / REPOSTEIRO DO NR. DA CAMERA / DE S. MAG. E NEVEIRO DE SUA / REAL CAZA EN TERRA SUA / ANNO DE 1786 // E ESMOLA A Q QUE OS DEVOTOS / DO GLORIOZO S. ANTONIO / DEREM, SERA APPLICADA P. AS / OBRAS DE REEDIFICAÇÃO, E / ORNAMENTO DA SUA CAPELLA / O MESMO GLORIOZO SANTO / GRATIFICARÁ AOS SEUS / DEVOTOS O BENEFICIO.

**1789 (2 de Dezembro)** Provimento para conhecimento de causa judicial dado a Julião de Castro.

**1791 (7 de Setembro)** Apelo de Julião Pereira de Castro para o Tribunal da Relação para obter provisão de “opera demoliendo” para se opor à condenação da Câmara do Cadaval contra a construção de cancelas num caminho de carro em terreno seu, mas que diziam ser público. Ali afirma ter construído casas para si e para os seus servos.

**1793** Pedido de licença do fundador da Capela de Santo António da Neve para que ela fosse benzida e nela se pudesse dizer missa (Arquivo do Cabido da Sé de Coimbra).

**1794 (20 de Junho)** Carta de Padrão – tença de 12\$000 réis num dos almoxarifados do reino a título de hábito da Ordem de São Tiago, para Julião Pereira de Castro.

**1794 (11 de Agosto)** Provimento para a Câmara da Vila de Pedrógão dar de aforamento, ao neveiro da Casa Real, o terreno que requereu.

**1795** A Casa de Café Italiana da Praça do Comércio chama-se Café Comércio.

**1796 (30 de Agosto)** Alvará com a mercê do foro de cavaleiro, passado a Julião Pereira de Castro.

**1797 (8 de Fevereiro)** Provimento para que o mesmo exercesse a faculdade de nomear serventuário do Ofício de Escrivão do Juízo da Índia e Mina.

1797 (24 de Agosto) Nasce o neto de Julião Pereira de Castro, Martinho Bartolomeu Rodrigues, filho de Martinho Rodrigues de Carvalho e de Maria Antónia Manila de Castro, filha do dito Julião.

1810 D. Martinho Rodrigues de Carvalho, genro de Julião Pereira de Castro, era o contratador de neve do Coentral para Lisboa e Casa Real. A transmissão do contrato fez-se dentro da família. Pereira de Castro devia ter morrido por esta data.

1820 O Marquês de Fronteira refere a Casa da Neve, nome porque era conhecido o Café do Comércio, como um espaço social de referência da cidade de Lisboa.

1829 (25 de Maio) Reabertura do Café do Comércio depois de várias obras de remodelação e sob a direcção e propriedade de Martinho Bartolomeu Rodrigues, contratador da neve, neto de Julião Pereira de Castro.

1832 Martinho Bartolomeu Rodrigues fundou o Café Martinho, no antigo Largo Camões.

1836 Datação do silo do lado Este da área de armazenamento da fábrica, correspondente a obras de remodelação e adaptação tecnológica.

1851 Patente da máquina de fabrico de gelo por frio artificial.

1862 Ferdinand Carré dá a conhecer a sua máquina para fabrico de blocos de gelo por meio de frio artificial com a finalidade de produzir 200 kg de cubos de gelo por hora.

1871 Em casa de D. Ângelo Fernandes de los Rios, em Lisboa, servem-se gelados e refrescos por ocasião da leitura da tradução portuguesa do Fausto de Goethe.

1881 (22 de Abril) Morre Martinho Bartolomeu Rodrigues. Era o contratador de neve do Coentral para Lisboa e Casa Real, até esta data. Testamento. Augusto Frederico Rodrigues Lima é o novo proprietário da Fábrica.

1885 Encerramento da fábrica de neve da Serra de Montejunto.

1888 O frio artificial inicia o seu aparecimento em Portugal, por via de empresas privadas, de que a pioneira Companhia Frigorífica Portuguesa, com fábrica de gelo na Rua da Fábrica da Pólvora, em Alcântara, é um dos primeiros exemplos.

1910 (3 de Fevereiro) Inclusão no regime forestal parcial dos terrenos baldios da Câmara Municipal de Alenquer e Cadaval.

1930 (5 de Abril) Decreto de expropriação por utilidade pública da Quinta da Serra.

1951 No projecto de valorização turística do país, a estruturas da fábrica de neve foram publicitadas no desdobrável turístico da Concelho do Cadaval.

1952 (Dezembro) Embora abandonadas ainda eram bastante visíveis as estruturas da Quinta da Serra e ruínas da fábrica de neve.

1956 (Julho) Construção das instalações do aquartelamento da Esquadra n.º 11 do Sistema de Alerta, destroem grande parte das ruínas abandonadas da fábrica de neve, nomeadamente um tanque grande, reservatório e um conjunto de geleiras.

1957 *Projecto de Arborização do Perímetro Florestal da Serra de Montejunto* da responsabilidade da Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas.

1957 Instala-se na Quinta da Serra o aquartelamento da Esquadra n.º 11 do Sistema de Alerta.

1985 (10 de Dezembro) Ofício da Associação de Estudo e Defesa do Património Cultural e Natural de Alenquer pede atenção para as ruínas da fábrica de neve de Montejunto.

1986 (20 de Julho) A Comissão Instaladora da Associação de Defesa do Património do Cadaval, pede a classificação do Imóvel.

1986 Primeiros trabalhos destinados à recuperação da fábrica de neve.

1989 Visita da Direcção e Representantes Nacionais do TICCIH às ruínas da fábrica de neve de Montejunto.

1997 (31 de Dezembro) Classificação das ruínas da Quinta da Serra, designadas como *Real Fábrica de Gelo*, como Monumento Nacional.

