

A CAL NAS CANÁRIAS ELEMENTOS PARA O SEU ESTUDO

Joao Adriano Ribeiro

Introdução

A cal foi a base da construção durante séculos. Só com a argamassa deste elemento, à mistura com areia, foi possível erguer tantas habitações, sulcar algumas estradas, traçar certas pontes, erguer monumentos, enfim, toda uma variedade de modificações que se foram verificando, de forma a melhorar a vida do homem. Na base do fabrico da cal está uma matéria-prima: a pedra calcária. A sua extracção, o seu carregamento até ao calhau o seu transporte de barco, bem como o fabrico da cal, formaram um tráfico muito importante na economia insular. Por semelhança, nos arquipélagos dos Açores, da Madeira e das Canárias, umas ilhas tinham a referida matéria-prima, as outras os recursos para a sua transformação. Também por analogia, isto colocava umas ilhas na dependência das outras.

Recorrendo a documentação variada, procuramos dar uma ideia da forma como se processava a extracção e o fabrico de cal nas Canárias. Além disso, resolvemos noticiar algumas das pessoas que estavam envolvidas neste negócio ao longo de muitos anos. Apesar de vir matéria-prima da Península, de uma maneira geral, a pedra calcária era oriunda das ilhas de Forteventura e de Lançarote. Devido à falta de combustível, ou seja, de lenha, estas ilhas, apesar de possuírem a dita pedra, viviam numa espécie de dependência das ilhas vizinhas de Gran Canária e de Tenerife, que movimentavam uma laboração verdadeiramente industrial. Assim, vendiam a cal, tanto nas ilhas mais ocidentais e em todo o mercado insular, como também a exportavam para a costa de África.

Mas o comércio do carvão de pedra veio modificar este ciclo, que já tinha séculos. As referidas ilhas fornecedoras de matéria-prima, especialmente a de Forteventura, puderam contar com o combustível suficiente para desenvolver a sua própria indústria. Assim, deu-se um movimento verdadeiramente surpreendente e, por todo o lado, construíram-se fornos de cal, alguns dos quais nas proximidades das pedreiras. Um Ilha de fracos recursos agrícolas, conheceu uma espécie de *revolução industrial*: a do fabrico de cal. Construíram-se fornos de dimensões espectaculares, não observados nos arquipélagos vizinhos. Alguns deles ainda hoje poderão ser observados como autênticos monumentos do passado.

Neste tráfico relacionado com a pedra calcária, ou seja, a matéria-prima indispensável ao labor dos fornos, constatamos que Gran Canária ia busca-la à ilha vizinha de Forteventura. Assim, a pedra chegava, com uma certa prontidão, aos fornos situados em lugares costeiros. Daí que Gran Canária cedo foi ocupando um lugar de destaque no fabrico de cal, em relação às restantes ilhas.

Por outro lado, Tenerife tratava de ir buscar a pedra calcária sobretudo a Lançarote que, pela sua distância, tinha uma indústria de fabrico de cal inferior à sua Ilha rival. De uma

forma geral, os documentos mais antigos de Tenerife referem pedidos de cal de Lançarote para as obras na ilha, isto até na convicção de que era da melhor.

Dos *Livros de Quintos*, os quais lançavam os direitos que eram arrecadados para a fortificação da costa de Lançarote, extraímos alguns elementos que mostram quanto foi importante a extracção de pedra calcária para o crescimento de uma ilha com uma economia um pouco débil. A pedra calcária de Lançarote tinha fama de ser de boa qualidade. Em 1702, perante um ataque da esquadra inglesa, a que estava eminente, sobre o porto de Santa Cruz de Tenerife, as autoridades chamavam a atenção para a reparação das fortificações. Deveriam buscar quatro ou cinco mil quintais de pedra de cal de boa qualidade. De preferência a que diziam ser de Janubio ou do Barranco Branco, a qual deveria estar pronta nos portos de embarque.¹

A pedra calcária era um material indispensável na construção, isto depois de ser transformada em cal. Nos registos das transacções entre as ilhas, salvo o caso da fortificação de Lançarote, a pedra não era sujeita a qualquer imposto e, por esse facto, muitas vezes está omitido o seu transporte. Contudo, *La Diputación Provincial de Canarias* chegou a dar uma certa liberdade aos municípios para criarem impostos directos, isto para fazer face a alguns gastos como, por exemplo, os correios, ou ainda para os professores das primeiras letras. Desta forma, em 1822, foi estabelecida uma tarifa de 20 pesos para os correios e 150 pesos para os professores.²

A cal na província de Tenerife

As ilhas da provincia ocidental das Canárias contavam com fartura de lenha, um combustível que representaria o desenvolvimento de uma indústria local. Por outro lado, na provincia oriental existia a melhor matéria-prima para o fabrico de cal. Inicialmente Tenerife abastecia-se da pedra calcária existente na ilha. Contudo, esta, para além de cara, era de péssima qualidade, dando azo a certas reclamações. Porém, com o andar dos tempos, passou a abastecer-se da ilha de Lançarote e também de Forteventura.

O primeiro forno de cal de que temos notícia em Tenerife estava situado em Junquillo, nas proximidades do mar. Em 1511, García Páez vendeu a Juan Soillares uma pedaço de terra e água, nesta localidade, junto a uma ribeira seca, que confrontava com um forno de cal e com o mar.³ Em 1512, Pero Fernandes, um português, alertava o Cabildo de Tenerife que havia escassez de cal. Este diligenciava em buscar pedra calcária na parte de Ganana, onde havia encontrado uma pedreira e dizia ser importante para a ilha por se poder ir e vir no mesmo dia, ao contrário das caleiras de Realejo. Contudo, pediu ao Cabildo que lhe desse a concessão daqueles filoes por um preço mínimo. Foi estipulado que deveria gozar da pedreira, por três anos, no lugar onde se encontrava a pedra na área de uma légua em quadrado. Para usufruir daquele privilégio deveria entregar em cada ano 15 *cahices* de cal pelo mês de S. João. Foi advertido acerca da medida de forma que cada *cahice* deveria conter: 12 *fanegas* cheias. Seria obrigado a vender a cal à boca do forno por 250 mrs. cada *cahiz* no primeiro ano e por 200 nos restantes. Se transportasse a cal até La Laguna nas suas bestas, os clientes deveriam pagar-lhe o carroto.⁴

Em 1513, alertavam que a cal fabricada por Diego Lopes de Godoy era de péssima qualidade e era muito cara. O preço que era de uma dobra cada *cahiz* subira para 600 mrs. E, ainda por cima, saída do forno, não era mais que uma mistura morta. Mandaram chamar Diego Lopes e este obrigou-se a fornecer cal em boas condições ao preço de 200 mrs que seria seis fanegas de cal viva ou 12 fanegas de cal moda bem cheias. Se a trouxesse até La Laguna nas suas bestas deveriam pagar-lhe 450 mrs. E, no caso de a regar e medir deveriam entregar-lhe 500 mrs.⁵

Desde 1510 existia um forno de cal em Guímar, na ilha de Tenerife. Mesmo assim este e outros não eram suficientes para o consumo da ilha. Em 1514 há um registo da exportação dos fornos de cal de Las Palmas, em Gran Canaria, para o porto de Santa Cruz de Tenerife.⁶

Em 1515, encarregaram dois membros do Cabildo de Tenerife de examinar a construção do forno de cal de Santa Cruz, porque ali se iria cozer a cal necessária para a igreja dos Remédios e para do Concelho.⁷ Em 1519, a Cabildo mandou adquirir, em Santa Cruz, toda a cal necessária para a feitura do Curral do Concelho.⁸

No ano de 1523, Gonzalo Rodríguez, natural de Orotava, assumiu um compromisso, que achamos muito curioso, para cozer uma fornada a Cristóbal de Ponte. Este forno encontrava-se junto a uma casa de purgar e a um engenho. O obrigado deveria quebrar toda a pedra necessária no limite da propriedade do referido Cristóbal, onde as suas bestas pudessem carregar. Este deveria fornecer a lenha, dar a ferramenta necessária para quebrar a pedra, bem como o alimento composto de uma fanega de trigo por mês enquanto durasse a operação. Comprometia-se ainda a dar dois homens enquanto fosse atacado o forno e outro homem durante a combustão. Quando a fornada acabasse, pagaria seis dobras em ouro. Embora parte da pedra já estivesse partida, o dito Gonzalo receberia mais duas dobras e meia pela que faltava partir.⁹

Em 1520, acabou-se com o privilégio de um industrial. O Cabildo decidiu permitir a todas as pessoas que se dedicassem ao labor da cal para fazê-la nas caleiras de Diego López de Godoy. Avisaram também a este industrial que não impedisse Chanes de fazê-lo, bem como outras pessoas.¹⁰ Em 1523, constatava-se que Diego Lopez de Godoy apoderara-se de algumas caleiras e, desta forma, procurava fazer especulação nos preços. Como o Concelho necessitasse daquele produto decidiram recrutar um caleiro e pessoas que percebessem do ofício para irem fazer cal nos fornos e caleira de Realejo de forma a trazê-la até às proximidades do mar.¹¹ No dito ano de 1523, houve denúncia no Cabildo que certa cal, que estava na posse de um homem de nome Santos, não estava própria para ser consumida e, por conseguinte, deveria ser confiscada.¹²

Atendendo ao volume de obras do Cabildo, constatava-se, em 1530, que havia falta de materiais para construção em Santa Cruz. Um trabalhador do Concelho, Gongalo Biuro, fez uma petição no sentido de se lhe pagar um salário extraordinário por andar a recrutar trabalhadores e almocreves ao domingo e dias festivos para trazer cal e aparelhos e contratar materiais que faziam falta para os dias da semana.¹³ O almocreve tinha um trabalho indispensável no tráfico da cal. Nalguns casos chegava a ser pago naquele género e, noutros, poderia ser intermediário na transação da cal. Por esse facto, encontrámos os próprios almocreves a assumirem compromissos e a estabelecerem contratos relacionados com a

cal. Em 1520, por exemplo, Fernando García, almocreve, obrigou-se a pagar a Cristóbal Moreno, oito *cahíces* de cal, de um resto de 14 que lhe devia.¹⁴ No ano de 1531, o dito Gongalo Biuero foi autorizado a buscar a cal necessário para as obras do Concelho e a cobrar a que deviam, além de acertar contas com gastos no transporte.¹⁵ Em Agosto, seguinte, este encarregado foi dado por escuso, em função de não haver obras no Conceiho. Por esse motivo, foi obrigado a apresentar perante o escrivão as ferramentas e apetrechos, bem como a cal que pertencia ao Cabildo.¹⁶ Em Agosto de 1532, o Cabildo necessitava de 100 *cahíces* de cal regada posta em La Laguna, para ser aplicada nas obras públicas que necessitavam de continuidade. Contudo havia falta deste material. Decidiram encomendar o fabrico a Francisco Biuas, porque a cal tinha *mais aparelho*, ou então a outra pessoa que cumprisse certos requisitos. Concordaram ainda que lhe fossem dadas 10 dobras adiantadas como fiança.¹⁷ De uma forma geral, quando o Cabildo necessitava de cal, punha à venda uma certa quantidade de trigo para fazer face à despesa.¹⁸

Aportavam a Santa Cruz de Tenerife muitas embarcações carregadas de cal. Contudo, nalguns casos procuravam salvaguardar a indústria da terra. Em 1522, por exemplo, estava ali ancorado um navio com esta carga. Em virtude do Cabildo necessitar de cal para as obras relacionadas com a água, decidiram adquiri-la e dar a possibilidade de outras pessoas também a comprarem no espaço de nove dias.¹⁹

Apesar de uma pequena indústria local, Tenerife continuava a importar cal. Em 1523, Pero de Amoes, um português, natural de Sesimbra, deslocara-se a Tenerife para comerciar. Contudo adoeceu e fez testamento. Entre as suas disposições referia que possuía em Santa Cruz no navio de Manuel Gago certa parte de cal que havia levado de Portugal e que lhe deviam cobrar.²⁰ Em 1524, aportou em Tenerife, uma embarcação vinda de Tavira, em Portugal, com cal. Na cidade de Santa Cruz, o mestre do navio, Antonio Afonso, fez procuração a Jorge Yanes, português, vizinho das Ilhas de Cabo Verde, para tratar de questões comerciais, algumas delas relacionadas com a venda de cal.²¹ Vários documentos constatarem que, no século XVII e XVIII, as embarcações de Tenerife iam buscar pedra de boa qualidade, especialmente à ilha de Lançarote, para o labor dos seus fornos de cal.

No ano de 1800, entraram em Santa Cruz de Tenerife 30 fanegas de cal que eram oriundas de uma das restantes ilhas do arquipélago.²² Na mesma cidade, vindas de Espanha entraram, em 1800, 1958 quintais de pedra calcária, mas que se destinavam a outras ilhas daquela província ocidental.²³ Em 1801, receberam 1470 quintais com o mesmo destino.²⁴ No ano de 1804, foram descarregadas duas toneladas.²⁵ Será de ter em conta que as ilhas que compunham a província ocidental tinham outros mercados diferentes para a procura da matéria-prima. A pedra calcária ou era oriunda da Península ou procuravam incentivar-se as compras em Lançarote. Isto não invalidava que, nalguns casos, comprassem pedra a Forteventura a qual era mais próxima e já havia um esquema comercial com uma rede de distribuição montada em barcos de cabotagem. Por outro lado, verificamos que, de uma maneira geral, Gran Canária, ou melhor, Las Palmas abastecia-se sobretudo da ilha vizinha, Forteventura com a qual mantinha estreitas relações comerciais.

A produção local continuava a ser insuficiente. Assim, Tenerife, apesar de ter desenvolvido a indústria da cal, continuava a comprar ao exterior. Os barcos que demandavam o porto de Santa Cruz encarregavam-se de trazer a cal que era tão

indispensável à construção. No ano de 1800, importou do estrangeiro 83 fanegas de cal,²⁶ De Inglaterra vieram outras 70 fanegas, em 1800,²⁷ Daquele país britânico chegaram a Tenerife, no ano seguinte, 870 fanegas de cal,²⁸ mas as encomendas não eram constantes e, no ano de 1804, apenas seis fanegas de cal foram importadas de Inglaterra.²⁹ O facto é que Tenerife também exportava cal. Em 1802, por exemplo, saiu de Santa Cruz, com destino a África, em barcos de bandeira estrangeira 150 quintais de cal.³⁰

Nos finais do século XVIII, os fornos de cal de Tenerife distribuía-se da seguinte forma: em Arona, três fornos;³¹ na Candelária existia apenas um;³² no Garachico, outros quatro;³³ em Granadille, três fornos;³⁴ em Guimar, dois;³⁵ em Tagousana, apenas um forno.³⁶

As viagens de Lançarote com La Palma, vía Tenerife, começaram a ser frequentes sobretudo a partir de 1713: os barcos de Juan Pérez, de Clemente Toledo, o de José Gonçalves, conhecido pelo *bergantim de La Palma*, o de Baltazar Sanches, faziam carregamentos sucessivos de pedra calcária para a ilha de Palma. Não tardaria que, atendendo ao aparecimento de uma matéria-prima capaz de ser transformada e ao crescimento económico que a ilha conheceu no século XVIII, se viesse a tornar num centro produtor de cal.³⁷

Relativamente à ilha de Palma, esta nos finais do século XVIII, conheceu uma época quase industrial que se reflectiu num surto de construção. Os fornos distribuía-se pelos principais centros urbanos: dois deles encontravam-se em Santa Cruz de La Palma;³⁸ em Los Llanos de Aridane, outros quatro, que ocupavam 12 operários.³⁹ No cômputo geral esta ilha tinha, nessa época, 19 fornos de cal que ocupavam 68 operários e produziam 130 moios de cal que eram vendidos a um preço de 90 réis cada alqueire.⁴⁰ Será de ter em conta que esta ilha importou de Forteventura, em 1803, 23.000 quintais de pedra, cujo valor atingiu 71.450 réis.⁴¹ Na localidade de Partido del Este, existiam nos finais do século XVIII, seis caleiros.⁴²

Acerca de La Gomera temos poucos elementos sobre a transformação da pedra calcária. Contudo, a partir de 1709, as relações desta ilha com a de Lançarote estreitaram-se na troca de algumas mercadorias. E de supor que, desta última ilha, viesse o fornecimento de pedra calcária. Uma vez que a ilha de Gomera era abundante em lenhas, é natural que ali se estabelecesse um indústria de cal, para gasto local. No referido ano de 1907, o barco S. José chegou a La Gomera com um carregamento oriundo de Lançarote, o qual continha cordames, burros e toucinho.⁴³

A cal na provincia de Gran Canária

Como já referimos, as ilhas da provincia oriental tinham falta de lenhas, ou seja, o combustível necessário para a Laboração dos tomos de caí. As autoridades de Tenerife, em 1522, mandaram apregoar, em Gran Canária, a venda de lenha. Assim, todas as pessoas que quisessem comprar lenha em Anaga, Taganana e Benixo deveriam contactar dois membros de Cabildo, pois estavam encarregados de vender qualquer quantidade.⁴⁴

Os fornos estavam situados nos principais centros urbanos e eram indispensáveis ao seu crescimento. No mesmo ano de 1522, um contrato para plantação de cana-de-açúcar

dava a situação da caleira de Galdar, acima das terras de Diego Lourenzo, nas proximidades do moinho velho.⁴⁵ No ano seguinte de 1523, existe nova referência a outro forno de cal. Francisco Cantera, natural de Guía, mostrava-se ser devedor a Pedro de Grajal, carpinteiro, por este ser fiador. Ambos reconheciam dever a Juamoto da Capria 20 *cahices* de cal em pedra, porque este as havia comprado a Herrera. Deveriam entregar, no prazo de um mês e meio, na boca do forno do dito Herrera, em Galdar.⁴⁶

Próximo de Telde, em Gran Canária, um bosque em torno da cratera de Bandama manteve a sua floresta até praticamente ao século XIX.⁴⁷ O lugar *Formos d' el Reí* designava uns fornos que existiam para o fabrico de cal e que eram controlados pelo poder régio. Ali se transformava a pedra calcária em cal que foi levada para as primeiras fortificações da Ilha, bem como outros edificios públicos. Segundo a tradição, existiam ali filões de matéria-prima que numa primeira fase foi aproveitada para o fabrico de cal. Foi um dos motivos que fez com que se respeitasse o bosque das redondezas de forma a garantir a lenha indispensável para aquela indústria. A título de curiosidade, de uma pedra calcária também existente em Jinámar aproveitavam-na, ainda há bem pouco tempo, para o fabrico dos célebres filtros de água, que qualquer casa abastada ou modesta usava no seu dia-a-dia.⁴⁸ Por causa do desaparecimento dos bosques de Telde e por uma forte demanda causada pelos fornos de cal verificaram-se grandes prejuízos naquela zona. A única forma de reparar os danos foi a protecção dos baldios com a qual se verificou um reflorestamento.⁴⁹

Mas, recuando no tempo, em 1517, o português João Yanez exercia o ofício de caleiro, em Galdar. Trata-se, sem dúvida, de um, como muitos outros portugueses, que teria participado na conquista de Canárias. Em Fevereiro desse ano, há notícia do reconhecimento de uma dívida que fez a Arriete de Betencourt, no valor de sete dobras de ouro.⁵⁰ No final desse mesmo ano, o dito caleiro fez um reconhecimento de dívida a Gonçalo Perez, outro caleiro, no valor de 2.200 mrs. e 100 fanegas de trigo por trabalhos realizados no seu forno.⁵¹

Em 1558, efectuou-se um contrato curioso para prestação de serviços entre Baltazar Pereras, um caleiro e, Jerónimo Mayuelo, com vista á laboração de um forno de cal que estava na Calera, por cima do moinho de Hermán Moro. O forno seria acendido no dia seguinte à escritura e o dito Jerónimo deveria pagar 10 dobras em ouro quando a cal estivesse cozida. Além disso, deveria pagar os gastos com os trabalhadores e a lenha, de forma que Baltazar Pereras só dispensava o seu serviço e dirigia a operação como responsável e especialista naquela matéria. Toda a cal fabricada seria entregue ao referido Jerónimo e Baltazar Perera comprometia-se a não interromper o serviço, enquanto durasse a lenha, para transformar pedra para qualquer outra pessoa.⁵² Há ainda notícia de Baltazar Pérez caleiro, que julgamos trata-se da mesma pessoa, no mesmo ano, a subscrever uma escritura como testemunha.⁵³

Nalguns casos, a laboração de um forno de cal acarretava muitas despesas. Era a compra da pedra, a lenha que escasseava em Gran Canária e, além disso, o pagamento do trabalho aos operários. Juntavam-se várias pessoas e custeavam a totalidade das despesas para, em seguida, dividirem o produto transformado. Em Tamaraceite, no ano de 1560, o caleiro Juan Fernandes, em sociedade com Juan Alarcón, Francisca Nunez (viúva de Francisco Navarro) e Alonso Ortiz prepararam um forno para laboração. É de supor que ao

referido caleiro caberia um quarto da cal pela orientação que dispensava e pelo forno. A todos os restantes caberia o pagamento dos restantes trabalhadores, pedra e lenha. Mas antes de terminar esta faina, o dito caleiro decidiu-se vender ao sócio Juan Alarcón, boticário, e a Mechor de Castro a sua parte por 50 dobras em ouro.⁵⁴ O mesmo caleiro, nesse ano, fez um reconhecimento de dívida a Luiz Fernandes, o Velho, dos 12 *cahíces* de cal, que fora alcançado nas contas que efectuaram entre ambos. Comprometia-se a pagar dentro de três meses, contando para o efeito com a cal de um forno que já havia começado a cozer.⁵⁵

Não possuímos dados referentes ao fabrico de cal para o século XVII e XVIII. Contudo, este labor teria continuado, conforme as necessidades da construção. No comércio com Tenerife, segundo os livros da Alfândega (1800-1804), Gran Canária acusava uma saída de 1.544 fanegas de cal em 1800; 3.341, em 1801; 3.694, em 1802; 900 fanegas, em 1803 e 700 fanegas, em 1804, vendidas a um preço corrente de 12 réis.⁵⁶ O mesmo será dizer que no alvor de oitocentos, Gran Canária tinha uma indústria próspera em matéria de transformação da pedra calcária vinda da Ilha vizinha.

O estabelecimento de fornos de cal foi-se tornando num negócio muito próspero. Os licenciamentos para esta indústria continuaram mesmo na presente centúria, isto até ao aparecimento do cimento que veio revolucionar o sistema de construção. O quadro abaixo mostra alguns licenciamentos dados pelas autoridades de Las Palmas para a fundação de fornos de cal. Os processos eram acompanhados pelos respectivos desenhos, elaborados por um arquitecto, e por uma memória descritiva.

Quadro 1 Licenciamentos para a construção de fornos de cal em Las Palmas.

AÑO	PROPIETARIO	SITUACIÓN		ARQUITECTO
1900	Pedro Trinidad Martín	Agua Dulce	Los Arenales	L. Arroyo ⁵⁷
1901	Bartolomé Díaz Díaz	Camino de Chil		L. Arroyo ⁵⁸
1901	Francisco Sepúlveda	Venegas		L. Arroyo ⁵⁹
1901	Pedro Trinidad Martín	Playa Las Arenas	(junto al mar)	L. Arroyo ⁶⁰
1904	Pedro Trinidad Martín	Pamochamoso	Los Arenales	Cirilo Moreno ⁶¹

A indústria de Forteventura reduzia-se á extracção de pedra de cal, que era exportada em bruto para as outras ilhas. Existiram, nos séculos XVII e XVIII, alguns fornos de cal, mas de rendimento escasso.⁶² A estatística de Escolar Serrano para as ilhas Canárias (1793-1806) referia o comércio de Forteventura com o estrangeiro e mencionava a saída de 1424 fanegas de cal ao preço de 12 réis cada uma.⁶³ No comércio com Tenerife, segundo os livros da Alfândega (1800-1803), Forteventura acusava uma saída, em 1800, de 250 fanegas de cal; 200, em 1801; e uma descida para 58, em 1802.⁶⁴

Em El Cotillo, na ilha de Forteventura, ficamos surpreendidos com a quantidade de fornos de cal existentes nesse lugar bem distante dos principais centros urbanos. Travando conversação com Ángel Olito Trujillo Benítez, um homem de 38 anos, traçou-nos a importância daquela indústria local. Trabalhou na cal desde os seis anos e aquela indústria

teria encerrado ali há uns 30 anos. Atendendo à sua idade, o trabalho consistia em partir e carregá-la às costas para, em seguida, atacar o forno, onde trabalhavam umas cinco ou seis pessoas em cada um deles, isto sem contar com o condutor do camião. De uma forma geral, a pedra vinha das montanhas, mas também existia uma de melhor qualidade oriunda de Montarral, próximo do actual aeroporto e que chegava ali em barcos de cabotagem. O carvão de pedra era comprado em Porto Rosário ou em Gran Tarajal. Neste último caso, por ser próximo da ilha de Gran Canária, onde era comercializado em abundância desde meados do século passado, também chegava de barco. Juan Rodrigues, natural de El Cotillo, foi quem trabalhou com o primeiro camião e é conhecedor desta temática. Para arrefecer a cal, como não havia abundância de água doce, misturavam-na com a salgada. Por isso, muitas das casas da localidade, acusavam uma grande quantidade de salitre. A pedra ali transformada era vendida para Porto Rosário e também para Las Palmas. Há uns 30 anos, existiam em El Cotillo, uma localidade onde laboraram cinco fornos de cal, umas 30 famílias. Esta indústria era indispensável para a sua subsistência. A par dela existia a pesca no Verão, e a criação de gado, com o fabrico de queijo.

Tivemos acesso a um levantamento dos fornos de cal de Forteventura, efectuado em 1992, por Ignacio Hernández Díaz, técnico da área de património do Cabildo Insular de Forteventura e que está depositado na Biblioteca desta Instituição. Organizado por concelhos poderemos ficar com uma ideia de quanto representou na economia da ilha, a indústria calcária dos 156 fornos de cal levantado: La Oliva, 19; Porto Rosário, 36; Betancuria, 3; Antigua, 29; Tuineje, 26; Pájara, 43. Alguns destes fornos têm dimensões verdadeiramente industriais e constituem autênticos monumentos de uma época industrial, aos quais as autoridades não estão alheias procedendo à recuperação de alguns deles. De salientar o forno de D. M. Castaneyra, em Porto Rosário, com as suas seis bocas, 35 metros de largo, 15 de altura e seis de diâmetro. Outros fornos nesta cidade apresentavam dimensões industriais, isto se compararmos com outros de tamanho medio distribuídos pelas Canárias e pelos arquipélagos da Madeira e dos Açores, os quais também têm sido objecto do nosso estudo. Surgem também alguns fornos de dimensões fora do comum em Antigua e em Tunieje. Em resumo, os fornos de cal de Forteventura foram, sem dúvida, os maiores que registamos no espaço insular dos três arquipélagos.

Em Lançarote, existiam pedreiras calcárias praticamente em toda a ilha, sendo porém o porto de Janubio o mais concorrido pelos barcos que faziam a ligação com as outras ilhas. Contudo, muitas outras pedreiras distribuam-se por vários pontos: El Jublillo (Mala, Maciot e Llanos Waiza, Teseguite Jeguise), Rio das Salinas. Temos notícia da procura da cal desta ilha desde tempos recuados. Alguns documentos chegam mesmo a asseverar que a pedra calcária de Janubio era a melhor de todas as ilhas Canárias. Desde épocas recuadas, procedia-se nesta ilha ao fabrico de cal. Nas escavações efectuadas em S. Marcial del Rubicon (o primeiro assentamento de europeus), que está documentado e que data do período 1402-1404, descobriram-se umas paredes de uma zona fabril com as características de pertencer a um forno de cal.⁶⁵

Lançarote fornecia a pedra calcária para os fornos de Tenerife e, posteriormente, para La Palma. Diego Martín, em 1560, despachou 200 cahices de cal do porto de Janubio para Santa Cruz de La Palma.⁶⁶ Contudo, os despachos para Tenerife são mais frequentes. Em 1601, o beneficiado da igreja dos Remédios de La Laguna, encarregou o canteiro Juan

González para trazer pedra calcária de Lançarote.⁶⁷ Do ano de 1617 conhecem-se exportações de pedra de Lançarote para Tenerife, sendo uma delas no barco Nuestra Señora del Buen Lugar, que carregou, no porto de Janubio.⁶⁸ Outra embarcação denominada San Antonio, em 1622, carregou nos portos de Janubio e Arrecife, pedra calcária com destino a Garachico, em Tenerife.⁶⁹ Em 1675, Clemente Álvarez levou 500 quintais de pedra de cal do porto de Janubio para serem entregues, em Santa Cruz de Tenerife, a Esteban Herrera Calderón.⁷⁰

No quadro abaixo procuramos dar uma ideia dos carregamentos efectuados em Lançarote e dos portos de destino. Para o efeito, usamos como fonte o *Livro de Quintos* que está depositado no Arquivo de Teguyse.

Quadro 2. Transportes de pedra calcária de Lançarote com destino a Tenerife (1690-97)⁷¹

DATA	ORIGEN	DESTINO	EMBARCACIÓN	CANTIDADES
1690	La Bocayna	-	Jesús de Nazaret y San Antonio	-
3/9/91	Pozos de Asefe	Orotava	N ^a Sra. de La Soledad y S. Fco. Javier	1500 quintais
20/6/93	Río de Las Salinas	Orotava	N ^a Sra. del Voss ^o y S. José	-
3/1/94	-	Gran Canaria	Jesús María José	300
../3/94	-	Santa Cruz	Sra. de Candelaria	500
4/3/94	-	Gran Canaria	Jesús María José	500
10/5/94	Janubio	Tenerife	S. Francisco, S. Gabriel e S ^a Boa Viagem	-
27/5/94	-	Garachico	Sra. de Candelaria	-
6/6/94	-	Garachico	Sra. de Candelaria	-
9/6/94	Janubio	Tenerife	S. Francisco, S. Gabriel e S ^a Boa Viagem	-
26/6/94	Janubio	Tenerife	S. Francisco, S. Gabriel e S ^a Boa Viagem	-
1695	Barrancos Blancos	-	-	-
15/6/96	Janubio	Garachico	Jesús María José	-
4/11/96	Janubio	Garachico	Jesús María José	-
1696	Isla Graciosa	-	Ntra.Sra. de la Candelaria	-
20/1/97	Janubio	Garachico	Jesús María José	-
1/2/97	Janubio	Santa Cruz	S. Tomás	-
6/4/97	Janubio	-	Sra. Candelaria y S. Fco. Javier	-

As cargas de pedra foram despachadas para vários fornos de cal entre os quais o de Francisco Gutierrez, no Garachico. Dos registos no *Livro de Quintos* encontramos continuidade. Contudo, há quem afirme que, no período entre 1689 e 1699, saíram mais de 60 barcos com pedra calcária de Lançarote. Acrescenta ainda que entre 29 de Abril e 1 de

Agosto deste último ano saíram 22 barcos com pedra de cal.⁷²

A extracção de cal no século XVIII já era um negócio de muito sucesso. O comércio tornou-se cada vez mais intenso para as ilhas que viriam a constituir a província de Tenerife. O quadro abaixo refere as exportações de pedra calcária em 1708.

Quadro 3. Exportações em 1708 ⁷³

DATA	ORIGEM	DESTINO	EMBARCAÇÃO DE
1/4	Papagaio	Garachico	Domingo Cabrera
20/4	Janubio	Orotava	Tomás Morales
14/6	Janubio	Forteventura	Gabriel Sánchez
10/7	Janubio	Orotava	Manuel de Alexo
27/7	Janubio	-	Antonio Miguel
1/10	Barrancos Blancos	-	Matías de Messa

No ano de 1709, o referido *Livro dos Quintos* atesta um carregamento de pedra no porto de Janubio, na embarcação S. Francisco Xavier, que pertencia a António Miguel, com destino a Santa Cruz de Tenerife.⁷⁴

Lançarote acusava, no ano de 1800, uma saída de 139 fanegas de cal para Tenerife.⁷⁵ A ilha de Palma importou de Lançarote, em 1803, 1.960 quintais de pedra calcária e no ano seguinte, 2.760 quintais cujo valor atingiu 9.440 réis.⁷⁶

Forteventura manifestou, entre os artigos que saíram da ilha, em 1844, a quantidade de 8.128 quintais de cal e, para o ano seguinte, 9.970 quintais.⁷⁷ Pelo contrário, Lançarote não apresenta qualquer saída de cal na mesma dala.⁷⁸

Nos finais do século XIX, o carvão de pedra circulava em abundância em Lançarote. Este produto indispensável para o fabrico de cal deu azo a que se construíssem algumas unidades industriais. A ilha conheceu uma época industrial, isto porque, devido á escassez de lenhas, o carvão de pedra surgia como se fosse um milagre. Nos finais da centúria, estabeleceram-se dois fornos em Teguyse: um na zona de Chimida; o outro em El Majuelo. Por volta de 1945, neste concelho funcionavam os fornos de Luciano Betencourt Lemes, de Rafael Robayna Perdomo e o de Leandro Delgado García. Já no século XX, os fornos de cal foram-se multiplicando, conforme as carências da construção; em Famara e na pequena ilha da Graciosa surgem também novas unidades industriais. Em 1943, Francisco Morales González pediu para estabelecer um forno na Graciosa.⁷⁹

NOTAS

- ¹ HERNÁNDEZ DELGADO, Francisco / María Dolores Rodríguez Armas, *Hornos de Cal (Caleras) en Lanzarote*, revista *Aguayro*, Las Palmas, nº 204, 1993. pp. 15-18.
- ² HERNÁNDEZ DELGADO, Francisco / María Dolores Rodríguez Armas, *Hornos de Cal (Caleras) en Lanzarote*, revista *Aguayro*, Las Palmas, nº 204, 1993. pp. 15-18.
- ³ Protocolos de Hermán Guerra (1510-1511), p. 337.
- ⁴ Acuerdos del Cabildo de Tenerife (1508-1513), p. 170.
- ⁵ Acuerdos del Cabildo de Tenerife (1508-1513), p. 171
- ⁶ HERNÁNDEZ DELGADO, Francisco / María Dolores Rodríguez Armas, *Hornos de Cal (Caleras) en Lanzarote*, revista *Aguayro*, Las Palmas, nº 204, 1993. pp. 15-18.
- ⁷ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1514-1518), p. 82.
- ⁸ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1518-1525), p. 27.
- ⁹ Protocolos de Rodrigo Fernández (1520-1526), p. 499.
- ¹⁰ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1518-1525), p. 51.
- ¹¹ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1518-1525), p. 178.
- ¹² Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1518-1525), p. 219.
- ¹³ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1525-1533), p. 245.
- ¹⁴ Protocolos de Alonso Gutiérrez (1520-1521), p. 213.
- ¹⁵ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1525-1533), p. 300.
- ¹⁶ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1525-1533) p. 312
- ¹⁷ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1525-1533), p. 374.
- ¹⁸ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1525-1533), p. 396.
- ¹⁹ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1518-1525), p. 160.
- ²⁰ Protocolos de Rodrigo Fernández (1520-1526), p. 494.
- ²¹ Protocolos de Rodrigo Fernández (1520-1526), p. 563.
- ²² ESCOLAR y SERRANO, Francisco, *Estadística de las Islas Canarias*, Caja Insular de Ahorros, 1983, vol. III, p. 313.
- ²³ *Ibidem*, p. 331.
- ²⁴ *Ibidem* f. 333.
- ²⁵ *Ibidem*, p. 336
- ²⁶ *Ibidem*, p. 430.
- ²⁷ *Ibidem*, p. 444.
- ²⁸ *Ibidem*, p. 460.
- ²⁹ *Ibidem*, p. 487.
- ³⁰ *Ibidem*, p. 512.
- ³¹ *Ibidem*, p. 22.
- ³² *Ibidem*, p. 34.

- ³³ *Ibídem*, p. 51.
- ³⁴ *Ibídem*, p. 64.
- ³⁵ *Ibídem*, p. 87.
- ³⁶ *Ibídem*, p. 181.
- ³⁷ Archivo Histórico de Teguyse, Livro de Quintos (1701-26), f 152, 154V^o, 183v^o, 188.
- ³⁸ ESCOLAR y SERRANO, Francisco, *Estadística de las Islas Canarias*, Caja Insular de Ahorros, 1983, II vol. p. 183.
- ³⁹ *Ibídem*, p. 241.
- ⁴⁰ *Ibídem*, p. 252.
- ⁴¹ *Ibídem*, p. 301.
- ⁴² *Ibídem*, p. 161.
- ⁴³ Archivo Histórico de Teguyse, Livro dos Quintos (1701-26), 1 98Vo.
- ⁴⁴ Acuerdos de Cabildo de Tenerife (1518-1525), p. 160.
- ⁴⁵ Archivo de Las Palmas, protocolos del escribano Alonso Herrera., legajo 2316, inv. 105 (1509-23), f. 193v^o.
- ⁴⁶ Archivo de Las Palmas, Protocolos Alonso de San Clemente, n^o 2316, f. 222-222v^o
- ⁴⁷ MACHÍN, Alex, Hansen, *Bandama paisage y evolution*, Ed, Cabildo de Gran Canaria, 1993.
- ⁴⁸ HERNANDEZ BENITEZ, Dr. Pedro, *Telde, sus valores arqueologicos, historicos, artísticos y religiosos*, Las Palmas, 1958. p. 323.
- ⁴⁹ ESCOLAR y SERRANO, Francisco, *Estadística de las Islas Canarias*, Caja Insular de Ahorros, 1983, p. 347.
- ⁵⁰ Archivo de Las Palmas, Protocolos Notariales: escribano Alonso Herrera, Galdar, legajo 2316. n^o 105, f. 139v-140.
- ⁵¹ Ídem, *Ibídem*, f- 148-149.
- ⁵² Archivo de Las Palmas, Protocolos Notariales: escribano Francisco Henriques Melian, n^o 115, protocolo 790, f. 90v^o-91.
- ⁵³ Archivo de Las Palmas, Protocolos Notariales: escribano Alonso Hernandez, sumariado por Enrique Pérez Herrero, .Ed. Cabildo de Gran Canaria, p. 191, n^o 159.
- ⁵⁴ Archivo de Las Palmas, Protocolos Notariales: escribano Alonso Hernandez, sumariado por Enrique Pérez Herrero, Ed. Cabildo de Gran Canaria, p. 48, n^o 909.
- ⁵⁵ Ídem, *Ibídem*, p.490, n^o 924
- ⁵⁶ ESCOLAR y SERRANO, Francisco, *Estadística de las Islas Canarias*, Caja Insular de Ahorros, 1983, p. 139.
- ⁵⁷ Ídem, *Ibídem*, p.127.
- ⁵⁸ Ídem, *Ibídem*, ano 1901, reg. gal. 411, n^o 96.
- ⁵⁹ Ídem, *Ibídem*, ano 1901, reg. gal. 415, n^o 100.
- ⁶⁰ Ídem, *Ibídem*, ano 1901, reg. gal. 516, n^o 101.
- ⁶¹ Ídem, *Ibídem*, ano 1904, legajo 5, reg. gal. 447, n^o 132.

- ⁶² ROLDÁN, VERDEJO, Roberto, *Doscientos años de vida política y económica de Fuerteventura*, Acuerdos del Cabildo de Fuerteventura (1605-1659), p. 38.
- ⁶³ ESCOLAR y SERRANO, Francisco, *Estadística de las Islas Canarias*, Caja Insular de Ahorros, 1983, p. 145.
- ⁶⁴ Ídem, *Ibídem*, p. 127.
- ⁶⁵ HERNÁNDEZ DELGADO, Francisco / Maria Dolores Rodríguez Armas, *Hornos de Cal (Caleras) en Lanzarote*, revista *Aguayro*, Las Palmas, nº 204, 1993. pp 15-18.
- ⁶⁶ HERNÁNDEZ DELGADO, Francisco / Maria Dolores Rodríguez Armas, *Hornos de Cal (Caleras) en Lanzarote*, revista *Aguayro*, Las Palmas, nº 204, 1993. pp 15-18.
- ⁶⁷ Ídem, *Ibídem*.
- ⁶⁸ Ídem, *Ibídem*.
- ⁶⁹ Ídem, *Ibídem*.
- ⁷⁰ Ídem, *Ibídem*.
- ⁷¹ Archivo Histórico de Teguyse, *Livro de Quintos (1689-1707)*, f. 56vº, 100vº, 103, 104, 105, 105vº, 106, 106vº, 144vº, 156vº, 165, 165vº, 166 e 170.
- ⁷² HERNÁNDEZ DELGADO, Francisco / Maria Dolores Rodríguez Armas, *Hornos de Cal (Caleras) en Lanzarote*, revista *Aguayro*, Las Palmas, nº 204, 1993. pp 15-18.
- ⁷³ Archivo Histórico de Teguyse, *Livro de Quintos (1701-26)*, f. 84vº, 85vº, 87, 90vº.
- ⁷⁴ Archivo Histórico de Teguyse, *Livro de Quintos (1701-26)*, f. 96.
- ⁷⁵ ESCOLAR y SERRANO, Francisco, *Estadística de las Islas Canarias*, Caja Insular de Ahorros, 1983, 11 vol. p.111.
- ⁷⁶ *Ibídem*, p. 313.
- ⁷⁷ MADOZ, Pascoal, *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico*, Madrid (1845-1850), p. 113.
- ⁷⁸ *Ibídem*, p. 139.
- ⁷⁹ HERNÁNDEZ DELGADO, Francisco / Maria Dolores Rodríguez Armas, *Hornos de Cal (Caleras) en Lanzarote*, revista *Aguayro*, Las Palmas, nº 204, 1993. pp 15-18.