

# As anforetas do Cabo Sardão

VANESSA LOUREIRO\*, CARLA MARTINHO\*\*

## RESUMO

As anforetas desempenharam, entre os séculos XV e XVIII, um papel importante como recipientes para transporte e conservação de produtos alimentícios, fomentando o comércio transatlântico. Actualmente, um recipiente cerâmico tão singelo como uma anforeta comporta informações significativas relativas aos tipos de produtos comercializados e até mesmo à intensidade das rotas comerciais. As anforetas do Cabo Sardão, ainda que desprovidas de contexto, permitem-nos olhar por outra perspectiva a Expansão e Descobrimientos Portugueses.

Palavras-chave: Anforetas – Arqueologia Subaquática – Época Moderna

## ABSTRACT

*Between the 16th and 17th centuries, olive oil jars played an important role as vessels for the storage and transportation of foodstuffs, promoting transatlantic trade. Nowadays, a simple ceramic vessel as an olive oil jar still holds significant information on the commercialised products and the intensity of commercial routes. The olive oil jars from Cape Sardão, although deprived of archaeological context, offer another perspective on the Portuguese Expansion and Discoveries Overseas.*

*Keywords: Olive oil jars – Underwater Archaeology – Post-Medieval Period*

\* Arqueóloga. E-mail: van.loureiro@gmail.com

\*\* Arqueóloga. E-mail: martinho\_carla@hotmail.com

# MEMORANDUM FOR THE RECORD

DATE: 10/15/54  
TO: SAC, NEW YORK  
FROM: SAC, PHOENIX (100-100000)

SUBJECT: [Illegible]

On 10/15/54, [Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

[Illegible] advised that [Illegible] had been [Illegible] in [Illegible] on [Illegible] and [Illegible] on [Illegible].

## 1. INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

Muito pouco se conhece acerca da função das anforetas e respectiva importância no comércio transatlântico português e espanhol. Na verdade, só nas últimas duas décadas, estes contentores cerâmicos, que parecem ter perdurado aproximadamente três séculos, têm sido alvo de estudos mais ou menos intensos. Porém, muito se encontra ainda por fazer, sobretudo, no que concerne aos exemplares recolhidos, em contextos arqueológicos terrestres e subaquáticos, em Portugal.

Estas páginas incidem, exactamente, sobre um pequeno conjunto de dez anforetas, esquecidas, durante mais de quatro décadas, numa das salas do Museu de Arqueologia de Sines. As informações relativas a estes contentores cerâmicos são extremamente escassas. Nos registos do museu, surge apenas mencionado que foram apanhados pelas redes de uma embarcação de pesca, a grandes profundidades, a W do Cabo Sardão – afirmações que acabaram por ser confirmadas por uma pequena nota, possivelmente escrita pelo responsável pela entrega das peças ao Museu de Arqueologia de Sines, encontrada no interior de uma das anforetas:



Fig. 1 – As anforetas do Cabo Sardão (fotografia gentilmente cedida pelo Dr. Francisco Alves).

<sup>1</sup> Este artigo foi ganhando substância ao longo das aulas de Introdução à Arqueologia Náutica e Subaquática leccionadas pelo Dr. Francisco Alves, actual responsável pela Div. de Arqueologia Náutica e Subaquática do IGESPAR, ao qual agradecemos os inúmeros incentivos. Do mesmo modo, devemos uma palavra de agradecimento ao Dr. Miguel da Costa, director do Museu de Arqueologia de Sines, pela vontade que demonstrou em disponibilizar as dez anforetas analisadas ao longo das páginas seguintes.

«Colheita efectuada em 27/ 03/ 63 a Oeste do Cabo Sardão, à profundidade de 10 braças (201,30m) no pesqueiro denominado Cabeças ou Coroa do Sardão. Entraram no Museu em 21/ 07/ 63.»

O Cabo Sardão (37° 35,8'N e 08° 48,9'W), integrado no concelho de Odemira, situa-se entre a praia de S. Torpes e a Barra de Vila Nova de Milfontes, numa área costeira protegida mas, desde sempre, marcada por fortes correntes e ventos violentos. Na verdade, os naufrágios terão sido frequentes ao largo deste cabo, ao longo dos séculos, como parece comprovar um canhão de bronze encontrado, no ano de 1996, por um mergulhador amador. A costa escarpada e a grande profundidade oceânica não têm, entretanto, propiciado novas descobertas.

A falta de contexto das dez anforetas recolhidas ao largo do Cabo Sardão poderá ser um dos motivos que terá contribuído para que estas permanecessem “abandonadas” durante tanto tempo. Contudo, não podemos também esquecer que só nas últimas décadas se multiplicou o interesse, em Portugal, pela arqueologia naval e subaquática e, conseqüentemente, por todos os artefactos capazes de reflectir a vida a bordo das embarcações e traduzir a forma e intensidade das rotas comerciais marítimas.

Os destroços de naufrágios, descobertos e estudados a partir da década de 50 do século XX, forneceram grandes quantidades de peças cerâmicas, sobretudo da época da expansão colonial espanhola. Provenientes de contextos arqueológicos datáveis por métodos químicos fiáveis e sem contaminações de outras épocas, as anforetas recolhidas, nestes sítios arqueológicos submersos, têm contribuído para o desenvolvimento dos estudos relativos à evolução das formas e utilização destes contentores em épocas distintas.

A presença de anforetas foi, assim, registada entre os destroços dos navios da Armada Espanhola de 1588 e das embarcações *La Trinidad Valencera*, *Santa Maria de la Rosa*, *Girona*, *Santa Ana Maria*, *Nuestra Señora de Atocha*, *Tolosá*, *Sacramento*, *Sainte Dorothea*, *Guadalupe*, *Burgzand Noord 10*, entre outras. Embora muitas destas anforetas tenham sido (ou estejam a ser) alvo de estudos intensos, existem casos em que as peças foram meramente contabilizadas e integradas em catálogos. Gradualmente, as anforetas deixam de ser vistas como meros contentores cerâmicos e começam a ser encaradas como recipientes com significado para a compreensão das redes comerciais do século XV ao século XIX.

## 2. AS ANFORETAS ATRAVÉS DOS SÉCULOS

### 2.1. Estudos preliminares

As anforetas são artefactos bastante comuns em museus e colecções particulares, porém, tal abundância não significa conhecimento acerca das mesmas. As referências

a anforetas multiplicam-se em trabalhos monográficos, contudo, são escassas as obras direccionadas para o seu estudo aprofundado.

No princípio do século passado, W. H. Holmes (1903) fez uma primeira tentativa de classificação das anforetas. No entanto, o primeiro trabalho de fundo sobre este tipo de recipientes cerâmicos apenas surgiria em 1960, pela mão de J. M. Goggin (1964). Os trabalhos desenvolvidos por este autor são, ainda hoje, considerados o ponto de partida para qualquer arqueólogo que pretenda iniciar uma investigação neste campo. Embora um pouco desactualizados, dada a grande quantidade de informação retirada, sobretudo, de contextos de naufrágio na última década, os trabalhos de J. M. Goggin (1968) mantêm-se como uma referência.

Entre as décadas de 70 e 90, multiplicaram-se as publicações relativas a achados de anforetas e desenvolveu-se o debate em torno da questão terminológica e da problemática tipológica, sendo de salientar os trabalhos de C. Vidal Solá (1962), E. Borges Garcia (1968, 1970 e 1973), A. P. Zunzunegui (1969), M. Pellicer Catalan (1970), A. M. Benito Domínguez (1987), K. Deagan (1987) e A. Pleguezuelo e J. M. Sánchez Cortegana (1994). A obra de Colin Martin (1979) relativa à cerâmica dos navios da Armada Espanhola é também uma importante fonte de estudo. No entanto, à data, a melhor obra de síntese sobre anforetas deve-se a M. W. Marken (1994), que se dedicou a um amplo projecto de estudo sobre artefactos cerâmicos provenientes de arqueossítios subaquáticos datados entre os séculos XVI e XIX.

Em Portugal, não são conhecidas obras de fundo sobre anforetas enquanto recipiente cerâmico digno de estudo individualizado, embora existam alguns trabalhos que fazem referência a este tipo de contentores. É o caso do artigo relativo às cerâmicas provenientes do arqueossítio Ria de Aveiro B (Alves *et al* 1998, p. 185-210). Fragmentos de anforetas foram também recolhidos em contextos arqueológicos terrestres portugueses, contudo, ainda que bem desenhados, descritos e contextualmente integrados, não mereceram um estudo individual e pormenorizado, dado inserirem-se em contextos muito amplos nos quais apresentam escassa representatividade (Gomes, 1993, p. 40-60; Gomes, Gomes e Alves, 1994, p. 183-184; Gomes e Gomes, 1998).

## 2.2. Terminologia

O termo *anforeta* é a nomenclatura utilizada, na arqueologia portuguesa, para denominar um tipo específico de vaso cerâmico utilizado no transporte de produtos diversos, nas viagens transatlânticas, durante a Época da Expansão. Contudo, este termo não é consensual...

Nos estudos publicados até à actualidade, uma das questões mais controversas é, precisamente, a denominação correcta para este tipo de peças. W. H. Holmes atribuiu a estes recipientes a designação de *olive jar*, termo adoptado também por J. M. Goggin (1964, p. 24). Porém, esta designação, “*por el valor actual de jarra y porque no transportaban exclusivamente aceite*” (Escribano Cobo e Mederos Martín, 1999, p. 178), nunca foi universalmente aceite no seio da comunidade arqueológica.

Alguns arqueólogos adoptaram a denominação de *ânforas*, dadas as semelhanças entre este tipo de recipiente e os tradicionais contentores romanos (Vidal Solá, 1962, p. 6). Outros investigadores, optaram por individualizar estas peças sob os termos de «*anforetas*» (Borges García, 1970, p. 549), «*anforitas*» (Serra Rafols, 1970, p. 429), «*anforiñas*» (Senen López, 1980, p. 150) ou «*anforoides*» (Tejera e Balbin, 1983, p. 11).

Uma preocupação foi, contudo, desde sempre, comum a todos os investigadores mencionados: encontrar a nomenclatura utilizada por aqueles que fabricavam e utilizavam as anforetas. Nos róis de exportação, datados de 1731, de três navios espanhóis com destino a La Guaira, a denominação atribuída aos contentores de azeitonas e azeite era *botijuelas* (Goggin, 1964, p. 254). Documentos de 1760 mantêm as mesmas designações. No entanto, para além deste termo, Torre Revello, em 1943, ao estudar documentação de época colonial, encontrou uma listagem da carga de navios espanhóis, entre os anos de 1534 e 1586 (Goggin, 1964, p. 254):

- «*Botijas de alcaparra*»;
- «*Botijas de aceitunas gordal medio peruleras*»;
- «*Botijas peruleras com aceituna manzanilla*»;
- «*Botijas peruleras de aceitunas moradas*»;
- «*Botijas peruleras com habas*»;
- «*Botijas peruleras com garbanzos*»;

Um outro documento, datado de 1579, refere-se a *botijas* como recipientes para transporte de vinho, *peruleros* como contentores de azeitonas e *botijuelas* para o transporte de mel. É possível, contudo, que as diferentes designações se relacionassem, inicialmente, com o volume que cada recipiente comportava. Aparentemente, o termo *botijuela* generalizou-se no século XVIII (Goggin, 1964, p. 254-255).

Muitos arqueólogos não consideram satisfatória esta terminologia, pelo que a procura de outras soluções tem sido constante até à data. Em 1951, foi introduzido

o termo *tinaja*, contudo, não foi bem aceite pela comunidade académica, visto ser, ainda hoje, utilizado nos países de língua espanhola para designar um qualquer utensílio capaz de conter água (Goggin, 1964, p. 256).

Parece, então, não existir um único termo de origem espanhola capaz de fomentar o consenso entre os estudiosos. A maioria dos autores continua, portanto, a utilizar a nomenclatura *olive jar*, apesar das suas limitações. Os arqueólogos portugueses, por sua vez, após um longo período de utilização da designação «*vasos ou jarros espanhóis*», adoptaram, como já referido, o termo *anforeta*.

Na verdade, este tipo de contentor, abundantemente utilizado pela Armada Portuguesa, não parece ter sido produzido apenas em território espanhol. Assim, a denominação inicialmente utilizada incorria num grave erro. A semelhança entre estes contentores e as ânforas romanas contribuiu, então, para que estes, devido às suas reduzidas dimensões, fossem baptizados como anforetas.

### 2.3. Funcionalidade

As anforetas parecem ter sido projectadas e fabricadas com o objectivo primário de servirem de contentor para líquidos, pastas e até mesmo alimentos sólidos (Goggin, 1964, p. 257). Estes recipientes seriam transportados nos navios em longas viagens transcontinentais, daí a sua forma arredondada, com um bordo espesso e largo, destinada a evitar a fácil fractura destes contentores e facilitar o respectivo acondicionamento, no porão das embarcações.

De acordo com as fontes da época, os principais líquidos transportados nas anforetas eram o azeite, as azeitonas em calda e vinho. Alguns autores consideram que líquidos como o vinho seriam transportados em anforetas vidradas, enquanto os líquidos mais espessos, como o óleo, poderiam ser colocados em anforetas não vidradas, sem correrem o perigo de transpirar através das paredes porosas (Goggin, 1964, p. 256). Para além dos líquidos, existem também referências a carregamento de vegetais, como as alcaparras, os feijões e as ervilhas. No entanto, não há qualquer indicação se estes seriam transportados secos ou em preparados (Goggin, 1964, p. 256).

A vasta distribuição de vestígios de anforetas pelos territórios das antigas colónias portuguesas e espanholas traduz um uso intenso, prova de que estes recipientes satisfaziam plenamente as necessidades da época. Do mesmo modo, sendo as anforetas difundidas em grande quantidade, é normal que, para além do seu uso primário, as populações tenham criado novos meios para as reaproveitar.

Em diversas habitações da América Latina, é frequente encontrar anforetas a servir como cântaros para água. Foram também utilizadas como material de construção, substituindo os tijolos e as pedras. Não raro, em locais como as

Caraíbas, a República Dominicana, Cuba e Porto Rico, encontram-se anforetas nos telhados de casas e igrejas, entre as vigas do tecto, servindo como reforço (Goggin, 1964, p. 257). A sala de jantar do Hotel Presidente, em Oxaca, no México, por sua vez, apresenta paredes feitas unicamente com anforetas (Marken, 1994, p. 46). Este tipo de situação tende, na verdade, a ocorrer com todos os recipientes cerâmicos produzidos em larga escala, não sendo, portanto, apanágio das anforetas.

#### 2.4. Modo de Produção

Compreender o modo como os oleiros fabricavam as anforetas é fundamental para reconhecer ligeiras alterações ao nível da forma, passíveis de permitir a distinção cronológica destas peças. Saber como eram fabricadas, permite ainda perceber os mecanismos utilizados para a padronização das dimensões destes recipientes, uma vez que os mesmos não eram produzidos a partir de moldes.

Como peças meramente utilitárias, no caso das anforetas, a rapidez de produção e a satisfação dos requisitos mínimos de funcionalidade eram o mais importante, não sendo atribuída muita importância ao acabamento e estética destes recipientes. Não raro, eram fabricados com tal rapidez que bolhas de ar na pasta e defeitos nos bordos e até mesmo nos bojos se tornavam inevitáveis.

As anforetas eram fabricadas individualmente, sem recurso a moldes ou padrões, numa roda de oleiro, como atestam as espirais características dos bordos, as marcas de dedos e as inúmeras variações formais (Marken, 1994, p. 107). A base destes recipientes, por sua vez, é marcada por uma espiral característica, uma das provas mais evidentes de que o fundo seria feito “ao contrário”, isto é, a partir do centro, assente na roda de oleiro, e alargando até fechar num nó característico.

A existência de restos de barro e de marcas de dedos, no interior da peça, provam que o oleiro não teria acesso à superfície interna das anforetas para proceder à respectiva regularização, após a junção das duas “metades”. Partindo deste princípio, os arqueólogos defendem dois possíveis métodos de fabrico.

De acordo, com o primeiro método, o bordo da peça encontrar-se-ia assente na roda de oleiro, crescendo a anforeta a partir daí. Algumas questões têm sido levantadas relativamente a este método e à possibilidade de com ele se conseguirem formas de grande dimensão, como é o caso do Tipo A definido por J. M. Goggin. A grande dúvida consiste em perceber até que ponto o barro maleável conseguiria suportar o seu próprio peso. Tal requeria uma roda de oleiro extremamente rápida e muita habilidade por parte do executante.

J. M. Goggin, por sua vez, sugere que as peças eram fabricadas em duas “metades”, posteriormente “coladas”, sendo as marcas de junção habilidosamente

disfarçadas (1964, p. 258-259). M. W. Marken, porém, defende que nenhuma das anforetas por si estudada revelava qualquer evidência de marcas de junção no bojo ou colo (1994, p. 107).

Se a construção de uma anforeta completa, na roda de oleiro, parece algo improvável, dado contrariar as leis da física relativamente à força da gravidade e à massa dos corpos, o seu fabrico em duas “metades” também é pouco provável. Com efeito, seria difícil fazer coincidir duas peças fabricadas sem medidas padronizadas e ainda mais disfarçar as áreas de junção, de modo a torná-las imperceptíveis. Na verdade, esta seria uma tarefa demorada, incompatível com uma indústria onde a rapidez era fundamental.

O segundo método, por seu lado, pressupõe a utilização de um molde. Este seria colocado de modo a que o bordo da anforeta ficasse sobre a roda do oleiro e, após a moldagem da parte superior do bojo, as restantes paredes eram criadas a partir dos excedentes de barro no molde, sendo este acrescentado sempre que necessário. Assim que a peça se encontrasse moldada na totalidade, o molde seria colocado ao sol, durante umas horas, de modo a que a anforeta adquirisse uma dureza que a permitisse retirar do molde, sem correr o perigo de se deformar.

Após este processo, o oleiro cortaria um círculo no topo do recipiente, já capaz de suportar o seu próprio peso, onde, posteriormente, colocava o bordo. Tendo já a sua forma final, seria apenas necessário retirar o excedente do barro e regularizar as superfícies (Marken, 1994, p. 107-108). Este método, no qual a roda de oleiro não é utilizada, encontra-se, ainda hoje, em uso na zona central da Guatemala.

Um oleiro poderia trabalhar em várias peças ao mesmo tempo, encontrando-se cada uma num estágio de produção diferente. Num único dia, conseguir-se-ia, assim, produzir várias dezenas de anforetas. A rapidez seria crucial e, enquanto, na Guatemala, as peças são continuamente afagadas pelo interior de modo a que os restos de barro não se notem, isto não aconteceria nas anforetas. Qualquer acção que fizesse perder tempo em prol do aspecto final da peça parecia, efectivamente, não ter relevância (Marken, 1994, p. 110).

Através do processo do molde, o oleiro poderia facilmente controlar as dimensões finais da peça, contudo, isso também poderia ser feito, unicamente, controlando o peso dos diversos blocos de argila utilizados. Encontrando-se completas, as anforetas seriam cozidas num forno, onde a temperatura ideal rondaria os 1000°C.

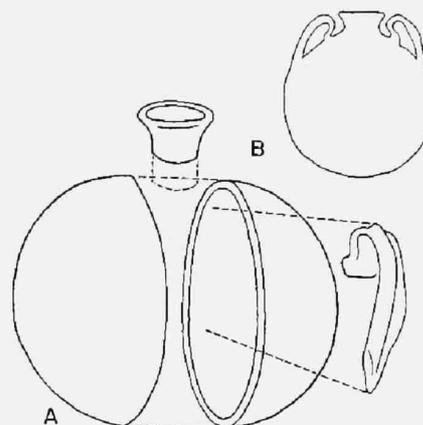


Fig. 2 – Método de fabrico da anforeta tipo A – estilo inicial, segundo J. M. Goggin. tipologias, segundo J. M. Goggin (GOGGIN, 1964, p. 265).

Qualquer que fosse o processo escolhido, tudo parece indicar que os bordos seriam moldados separadamente e depois adicionados à peça já pronta. Conhecem-se variadíssimos tipos de bordos, os quais se podem distinguir através de simples alterações no método de fabrico. O estudo dos bordos e das suas características pode, na verdade, permitir uma diferenciação cronológica.

Os bordos seriam fabricados pela mão do oleiro, resultando as diferentes formas da utilização de diversas partes da mão. Assim, não é possível datar os bordos propriamente ditos, dado a mesma técnica poder ter sido utilizada em períodos cronológicos distintos. No entanto, em associação com os diferentes tipos de anforeta, é possível estabelecer balizas cronológicas mais estreitas.

### 2.5. Locais de Produção

Uma outra questão que levanta sérias dúvidas aos arqueólogos relaciona-se com o local de manufactura das anforetas. Uma vez que eram fabricadas em grandes quantidades, seria de esperar que os centros produtores tivessem já sido identificados, sendo talvez, então, possível relacionar os locais de produção com as diferentes tipologias e cronologias. Contudo, tal ainda não aconteceu.

É provável que não existisse apenas um único centro produtor e M. W. Marken levanta a hipótese de terem existido diversas oficinas em laboração por toda a província da Andaluzia (1994, p. 48). Em Sevilha, existiu um dos maiores centros oleiros tardo-medievais e modernos da Península, no bairro da Triana. Documentos guardados no *Arquivo das Índias*, naquela cidade, de meados do século XVI, mencionam seis oleiros que fabricavam anforetas (Marken, 1994, p. 46-47).

Infelizmente, até à data, não foi detectado nenhum local onde exista uma grande quantidade anforetas defeituosas ou fracturadas, passível de ser identificado como um centro produtor. É possível que a elevada procura deste tipo de recipientes cerâmicos por parte das colónias permitisse a entrada no sistema comercial das anforetas defeituosas. Mais uma vez, se parece comprovar que a estética não era determinante no que se refere às anforetas. Desde que fossem funcionais, estas poderiam ser utilizadas (Marken, 1994, p. 48).

Para além de Sevilha, C. Martin menciona a cidade de Lisboa como um outro possível centro produtor de anforetas. Contudo, não foi ainda descoberta nenhuma possível oficina, nesta cidade. C. Martin fundamenta a sua tese no facto de Lisboa ser, no período tardo-medieval e moderno, um ponto de passagem obrigatório e, curiosamente, aquele que todos os guias de viagem de embarcações naufragadas, onde foram recuperadas anforetas, referem (Marken, 1994, p. 48).

Talvez as anforetas fossem, então, produzidas em Lisboa e, posteriormente, transportadas para Sevilha para serem cheias. No entanto, cremos que muitos destes recipientes eram também abastecidos em Lisboa, senão os da Armada Espanhola, pelo menos, os das embarcações portuguesas.

As anforetas seriam, assim, produzidas em oficinas locais, provavelmente, em zonas próximas do porto. As diferentes tipologias e tamanhos, bem como os distintos métodos de produção, dever-se-ão ao facto de não existir uma única oficina com o monopólio da produção, mas sim uma panóplia de oficinas e oleiros.

## 2.6. Tipologias

Na verdade, é extremamente complicado atribuir uma data para o início da produção de anforetas, sobretudo se atendermos a que variantes das clássicas ânforas romanas foram utilizadas, principalmente, por populações costeiras durante séculos. As anforetas foram divulgadas pelo comércio colonial, sendo de uso corrente nas armadas portuguesas e castelhanas. Com efeito, nas cinco décadas que se seguiram à viagem de Cristóvão Colombo, assistiu-se ao desenvolvimento do comércio transatlântico e, conseqüentemente, ao refinamento do equipamento necessário à respectiva manutenção. As tipologias de anforetas propostas por J. M. Goggin "*were most probably the adaptive result of the requirements of that trade and thus evolved naturally from existing traditions*" (Marken, 1994, p. 52).

Os exemplares de anforetas atribuíveis à primeira metade do século XVI são relativamente escassos, o que se pode relacionar certamente com o próprio processo de evolução comercial, onde as anforetas começavam a substituir progressivamente outros tipos de contentores. Apenas em meados de 1500, se sentiu a necessidade de colonizar os territórios recém-descobertos no Novo Mundo. A consciencialização de tal necessidade contribuiu para alterar a tendência comercial vigente, que até aí privilegiava o comércio com a Índia. Embora o início da colonização tivesse obrigado ao desenvolvimento de toda uma indústria de apoio, à medida que aumentava o número de colonizadores, aumentavam as dificuldades de abastecimento. A questão dos contentores deverá, a certa altura, ter atingido níveis preocupantes. Era necessário encontrar recipientes suficientemente resistentes para sobreviver à travessia atlântica e, simultaneamente, numa matéria-prima que não alterasse as características dos bens alimentares no seu interior.

### 2.6.1. A sequência tipológica de J. M. Goggin

O número de anforetas recolhido em contextos de naufrágio, datados seguramente do século XVI, é bastante inferior ao dos exemplares exumados em

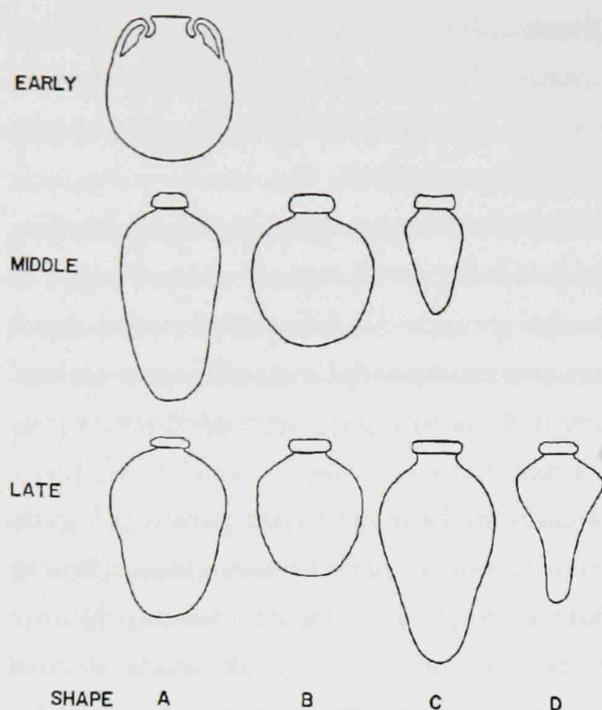


Fig. 3 – Os estilos tipológicos de J. M. Goggin (GOGGIN, 1964, p. 283).

estilos tipológicos teve ainda em atenção outros factores, como o tipo de pasta e o tratamento das superfícies.

O Estilo Inicial é muito consistente e de fácil reconhecimento. Tratam-se de peças de tamanho médio, com corpo globular, gargalo alto e duas pegas, uma de cada lado do bordo. Comummente, apresentam pastas compactas, com abundantes elementos não plásticos. Aparentemente, o barro era bem trabalhado antes da moldagem, pelo que a pasta tende a conter poucas bolhas de ar. Normalmente, a pasta mostra cor vermelha de tom claro ou um pouco mais escuro, embora, quando submetida a um longo processo de cozedura, pudesse adquirir uma cor amarela pálida (GOGGIN, 1964, p. 259-260). Este estilo oferece uma superfície exterior muito regularizada, ainda que, no colo da peça, as marcas dos dedos do oleiro sejam frequentes. Geralmente, estas anforetas possuem vidrado fino, na superfície interior.

O Estilo Médio, por sua vez, foi certamente o mais difundido e, como tal, aquele que perdurou mais tempo. Estas anforetas apresentam corpo de forma oval (forma A) ou de forma globular (forma B), sendo o bordo usualmente baixo e de forma anelar. As pastas são, geralmente, compactas e de coerência média, apresentando elementos não plásticos de grão finíssimo a fino e algumas bolhas de ar, o que revela um menor trabalho do barro antes da moldagem. A superfície exterior tende a surgir regularizada, mas nunca polida. Apenas algumas destas anforetas mostram vidrado, de espessura variável e diferentes tonalidades de verde, tanto na superfície interior como exterior (Goggin, 1964, p. 267-268).

contextos seiscentistas e setecentistas. J. M. Goggin estabeleceu uma sequência cronológica para as anforetas, baseada em três estilos distintos (1964, p. 258-276): Inicial, Médio e Tardio. Embora o estilo inicial (c. 1500 a 1580) e o estilo tardio (pós 1800) apresentem cronologias relativamente finas, o mesmo não se pode dizer em relação ao estilo médio, que, segundo J. M. Goggin, atravessa três séculos (c. 1580-1800). Consciente de que tentar atribuir às anforetas uma cronologia unicamente através da identificação da respectiva forma era uma tarefa complicada e bastante ingrata, este autor ao definir

Por último, o Estilo Final é o mais difícil de reconhecer, dado apresentar diversas variações. As formas A e B são semelhantes às formas do Estilo Médio; a forma C continua a ter forma oval, mas mais ténue; a forma D apresenta um fundo mais “pontiagudo” do que as restantes. As formas B, C e D oferecem pasta compacta e pouco coesa, com escassos elementos não plásticos de grão finíssimo, onde a presença de bolhas de ar é abundante. Estas pastas apresentam cores claras, que variam entre o bege e o cinzento claro, e, mais raramente, cores mais escuras entre o vermelho terracota e o vermelho cor de tijolo. A forma A, por seu lado, apresenta uma pasta muito semelhante à das anforetas de Estilo Médio o que dificulta bastante o reconhecimento da forma.

Apesar da importância desta sequência cronológica, a primeira a reconhecer variações tipológicas nas anforetas de acordo com a época, a verdade é que ela se encontra bastante desactualizada. A grande maioria dos arqueólogos continua a aceitar a separação das anforetas em quatro tipos (A, B, C e D), porém, considera a separação em três estilos cronológicos bastante redutora. Com efeito, o melhor estudo de evolução das formas das anforetas, até à data publicado, foi realizado por M. W. Marken, que se preocupou em desdobrar o Estilo Médio de J. M. Goggin em cronologias mais finas.

#### 2.6.2. A sequência tipológica de M. W. Marken

##### 2.6.2.1. *Século XVI:*

As primeiras anforetas quinhentistas, correspondendo ao Estilo Inicial de J. M. Goggin, são bastante fáceis de reconhecer, dado apresentarem uma forma tipologicamente consistente (Goggin, 1964, p. 259-260). Caracterizam-se por um corpo globular, quase esférico, médio, dotado de uma asa de cada lado e de colo alto. As asas e os bordos, bastante grossos, apresentam grande variedade, provavelmente por, nesta altura, os estilos não se encontrarem ainda bem definidos e uma produção estandardizada das anforetas se ter iniciado apenas nos finais do século. Estes recipientes não apresentam tratamento cuidado, sendo frequentes as marcas dos dedos do oleiro. Contudo, por vezes, podem apresentar, na superfície interior, sobretudo do bordo, aguada esbranquiçada ou vidrado de tom verde, que muito provavelmente serviam como impermeabilizante.

Embora os róis de exportação espanhóis atestem a existência de anforetas já em 1509, os primeiros exemplares são bastante escassos. Esta forma é conhecida nas Caraíbas, na República Dominicana (Igreja de S. Nicolau, em Ciudad Trujillo), em Cuba (Pesquero, Yaguajay e El Mango), na Jamaica (Seville la Nueva) e em

Porto Rico (Caparra). Raros exemplares foram detectados na Florida e na Carolina do Sul. O local de fabrico desta forma é ainda desconhecido, embora se pense que estas primeiras anforetas fossem originárias do sul de Espanha.

Segundo C. Martin, as anforetas recolhidas nos naufrágios, datados de 1554, ao largo de Padre Island, representam "*an important transitional form, moving from a classic Type 1 flared rim to the more common thickened rims found on later vessels*" (Marken, 1994, p. 57). Embora não sendo possível reconstituir a tipologia destas anforetas, os achados recolhidos em *St. John's Bahamas*, até agora o mais antigo naufrágio espanhol identificado no Novo Mundo, parecem atestar também esta fase de transição (Marken, 1994, p. 53).

Aparentemente, as anforetas começam a ser produzidas em grandes quantidades apenas na fase final do século XVI. Na verdade, "*the thirty years between the Padre Island wrecks (1554) and the Spanish Armada (1588) appear to be an important chronological link in the development of the jars*" (Marken, 1994, p. 62). Com efeito, as mais antigas anforetas seguramente datadas foram, por sua vez, recolhidas nos destroços da embarcação *Trinidad Valencera*, pertencente à Armada Espanhola de 1588 (Marken, 1994, p. 58-59). Os dois recipientes detectados encontravam-se intactos, mostrando semelhanças com a forma B do Estilo Médio de J. M. Goggin. Apresentavam fabrico e tratamento distintos das formas antecessoras, assim como grande capacidade (respectivamente, 6,25 e 7,1 litros). As anforetas tipo B quinhentistas possuem bordos tipo 3, inicialmente de secção subtriangular bastante mais acusada que a forma que acabaria por se generalizar. Alguns autores defendem que, dado esta tipologia ter sido identificada em destroços de embarcações da armada espanhola, as anforetas tipo B poderiam constituir "*«oficial» jars associated with the official supplying of the Armada*" (Martin, 1979).

A ausência de anforetas tipo A, nos contextos referidos, pode reflectir que tais contentores não eram tão utilizados no século XVI como viria a acontecer nos séculos seguintes. Na verdade, estes recipientes multiplicam-se já no final da centúria, como se pode observar pelos exemplares resgatados dos destroços do *Harry Cox*, ao largo das Bermudas (Marken, 1994, p. 61). Estas anforetas, de grande capacidade (17,5 e 18,2 litros), pertencentes à fase final do século XVI, apresentavam forma globular, com ombros largos estreitando numa base arredondada, possuindo, na verdade, semelhanças com as formas A e B do Estilo Médio de J. M. Goggin.

#### 2.6.2.2. Século XVII:

O número de fragmentos de anforetas ou recipientes intactos recolhidos em contextos do século XVII é bastante mais numeroso que os exemplares quinhentistas, embora não tanto como os setecentistas. As anforetas pertencentes ao final do

século XVI e os exemplares dos inícios do século seguinte apresentam algumas semelhanças, sobretudo ao nível dos bordos.

As anforetas do início do século XVII (Marken, 1994, p. 62-65) apresentam um perfil mais esguio e maior dimensão que os exemplares anteriores, ainda que possuíssem capacidade volumétrica semelhante. Estas primeiras anforetas seiscentistas mostram pastas de pior qualidade que os exemplares anteriores, ainda que as superfícies recebessem tratamento mais cuidado, sendo de realçar a inexistência de vestígios de vidro nas superfícies interiores. Tal relacionar-se-á certamente com as próprias características dos produtos contidos nas anforetas, dado, no século seguinte, a grande maioria dos recipientes voltar a apresentar vidro. Na primeira metade do século XVII, as anforetas destacam-se ainda por possuírem no bordo ou nos ombros uma marca, estampada com a argila ainda fresca ou aberta por incisão após a secagem, que serve como indicador cronológico. Embora alguns autores defendam que as marcas identificavam os centros produtores, o mais provável é que se relacionassem com o proprietário da anforeta: "*If the marks denote ownership, it is reasonable to assume that the jars were recycled (...)*" (Marken, 1994, p. 76).

Nos destroços do navio *San António*, naufragado em 1621, ao largo das Bermudas, foram detectados três tipos distintos de anforetas, os exemplares seiscentistas mais iniciais que se conhecem, até à data. As anforetas de tipo A aproximam-se dos exemplares quinhentistas mais tardios, embora tendam a apresentar marcas no bordo. O tipo B é semelhante ao tipo B quinhentista, sendo o tipo C uma inovação e, como veremos, um importante marcador cronológico. Este último tipo de anforeta apresenta menor capacidade que os restantes, os quais transportariam o mesmo volume que os seus antecessores.

Estas mesmas tipologias foram registadas no naufrágio do *Atocha*, galeão espanhol afundado em 1622. Os róis de exportação desta embarcação dão-nos indicações acerca das designações dos diversos tipos de anforetas. Assim, o tipo A era denominado de «*botijas peruleras*» e o tipo B designado por «*1/2 arroba botijas*», enquanto o tipo C recebia a nomenclatura de «*botijuelas*».

Dentro de cada uma das tipologias referidas, as formas tendem a apresentar ligeiras diferenças, tal como as pastas e os bordos, o que poderá indicar origens ou centros produtores distintos. As anforetas de tipo C, de pequenas dimensões, parecem encontrar-se confinadas à primeira parte do século XVII, tendo sido recolhidas apenas nos naufrágios dos navios *San António* (1621), *Atocha* (1622) e *Santa Ana Maria* (1627), este naufragado ao largo de County Cork, na Irlanda. Na verdade, parecem representar uma categoria distinta, completamente ausente de contextos mais recentes ou mais tardios. Apenas praticamente um século mais tarde, acabaria por surgir outro tipo de anforeta cónica, esta já de grandes dimensões.

Em contextos da primeira parte do século XVII, foram ainda detectados fragmentos de um tipo específico de anforeta, ainda não devidamente individualizado. Entre os destroços das embarcações *Atocha* (1622) e *Santa Ana Maria* (1627), foram recolhidos fundos de base plana, inúmeros bordos intactos e secções de ombros que pareciam integrar “a definitive subtype of the olive jar family” (Marken, 1994, p. 81). Contudo, apenas nos primeiros meses de 1987, “a crucial link provided firm evidence that the flat-bot-tomed wares were associated with the rims and olive jars containers. A basal section was found to match an inward-curving shoulder section that is characteristic of the large collection of wide-mouthed rims in the *Atocha* assemblage” (Marken, 1994, p. 81).

Estas anforetas de fundo plano não apresentam, como os restantes tipos contemporâneos, vestígios de vidro e possuem pastas idênticas às suas homólogas. Aparentemente, a sua existência encontra-se limitada aos inícios do século XVII, sendo os raros fragmentos conhecidos datados de 1622 e 1627. Na verdade, não se conhece nenhum recipiente deste tipo intacto, o que poderá, indirectamente, explicar a aparentemente curta duração desta forma. De facto, a natureza frágil dos ombros e dos bordos permite-nos compreender a inexistência de recipientes intactos e pressupor que, sendo esta forma demasiado frágil para o transporte comercial transatlântico, a sua produção se tenha confinado a um curto período experimental.

Os destroços da embarcação *Concepción*, naufragada em 1641, aproximadamente vinte anos depois do naufrágio do *Atocha*, revelaram também anforetas. Os exemplares recolhidos apresentam semelhanças com as anforetas do início do século XVII, sendo, contudo, de destacar a total ausência das pequenas anforetas cónicas de tipo C.

As anforetas de tipo A integram-se numa linha de evolução que já se sentia desde os finais do século XVI, sendo os recipientes de meio do século XVII mais pesados e densos e de pastas mais escuras. Tal como as suas imediatas antecessoras, também estes exemplares não apresentam quaisquer vestígios de vidro, embora, na superfície interior, geralmente, possuíssem uma espécie de aguada. As superfícies apresentam tratamento cuidado, reduzindo-se as marcas dos dedos do oleiro à base do recipiente.

As anforetas de tipo B também se assemelham aos exemplares anteriores, ainda que o pescoço da anforeta seja agora mais curto e, por vez, os ombros mais angulosos. Também não apresentam vestígios de vidro e o seu fabrico não parece ser tão cuidado como o dos exemplares de tipo A.

Tal como no início do século, as marcas no bordo tendem a ocorrer em bordos de tipo 3, sobretudo de secção semitriangular, associados a anforetas de tipo A. As anforetas do *Concepción* apresentam as marcas mais tardias, até agora, registadas, o que pode pressupor que esta prática se tenha tornado cada vez menos

frequente, após a primeira metade do século XVII. Contudo, a verdade é que a falta de material passível de estudo, integrável nas décadas que separam 1641, ano do naufrágio do *Concepción*, de 1695, datação atribuída às anforetas recolhidas nas águas de Barbuda, não nos deixa ter uma real percepção do termo da tradição de marcação destes recipientes cerâmicos.

Se as anforetas atribuíveis ao meio do século XVII já são escassas, as datáveis dos finais do século são extremamente raras. Na verdade, vários recipientes intactos e fragmentos de bordo foram recolhidos nos destroços do navio português *Santo António de Tanna*, naufragado, ao largo de Fort Jesus, em Mombaça, em 1697. Estas anforetas, porém, apresentam características muito próprias, pelo que variados autores lhes têm atribuído origem manufactureira portuguesa e não espanhola, como para todas as formas até aqui identificadas.

Assim, apresentam pastas compactas e homogêneas de tom vermelho escuro, cobertas, interiormente, por vidrado de cor amarela esverdeada. Na superfície exterior, tendem a apresentar manchas de vidrado, dispersas aleatoriamente. Estas anforetas apresentam grandes semelhanças com o estilo B intermédio de J. M. Goggin, ainda que apresentando menores dimensões, capacidade mais reduzida (muito provavelmente, por se regerem por medidas volumétricas diferentes) e ombros mais descaídos.

Por sua vez, as anforetas recolhidas ao largo da ilha de Barbuda, nas Caraíbas, também datáveis dos finais do século XVII, tal como os exemplares e os fragmentos de bordo exumados em Key West, na Florida, apresentam características diferentes das anforetas portuguesas. Os exemplares de tipo A combinam atributos dos recipientes da primeira parte do século XVII com características que acabariam por identificar as anforetas setecentistas. As formas são mais delgadas que as dos recipientes da primeira parte do século e apresentam menor capacidade, o que se pode relacionar com alterações ao nível da tabela de medidas oficial. Os bordos, por sua vez, apresentam lábio pronunciado, e geralmente de secção semicircular, misturando características dos estilos 3 e 4. Tal como os recipientes de origem espanhola anteriores, estas anforetas não apresentam quaisquer vestígios de vidrado.

As anforetas de tipo B são idênticas às que acabariam por se tornar frequentes no século XVIII, embora se caracterizem por ombros angulosos e bordos, de secção semicircular, de tipo 3.

#### 2.6.2.3. *Século XVIII:*

As anforetas setecentistas encontram-se bastante mal estudadas, apesar dos inúmeros exemplares recolhidos ao largo da Florida, em contextos datados de 1715. Os recipientes dos inícios do século XVIII apresentam particularidades

que nos permitem compreender a evolução das formas desde a primeira metade do século XVII.

Assim, na primeira metade do século XVIII, predominam as anforetas de tipo A, de ombros mais largos e menos angulosos e maior capacidade volumétrica. Comparativamente com os recipientes do período anterior, é ao nível do bordo que se registam as maiores diferenças: “*the introduction of the rim style (estilo 4) probably occurred several years earlier, however, because with any gradual stylistic change a period of overlap would be expected*” (Marken, 1994, p. 98). Estas primeiras anforetas setecentistas apresentam também um fabrico mais refinado e pastas mais compactas que os recipientes setecentistas mais tardios.

Os destroços dos naufrágios *Tolosá* e *Guadalupe*, datados de 1724, por sua vez, ofereceram exemplares de anforetas de tipo A, B e C. As anforetas de estilo B mostram bordo de tipo 3, bastante espessado e de secção semicircular, contrastando com a aparência sub-triangular dos bordos do período anterior. As anforetas cónicas de tipo C, significativamente em menor número, mostram bordos claramente de tipo 4.

Alguns destes recipientes setecentistas apresentam vidrado de cor verde clara ou de tom esmeralda, apenas na superfície interior ou em ambas. Por vezes, interiormente, o vidrado apresenta-se transparente.

As anforetas setecentistas mais tardias, os raros exemplares conhecidos do naufrágio do navio *El Nuevo Constante* (1766), sobretudo as de tipo A, apresentam diferenças estilísticas significativas, principalmente ao nível do bordo e dos ombros. O rol de exportação desta embarcação refere que a mesma transportava apenas quatro anforetas. A diminuição do número de anforetas em circulação pode indicar o seu progressivo abandono, porém, esta é uma conclusão que não se pode resumir ao observado num único caso.

As anforetas tipo A apresentam um bordo pouco espesso e bastante curto, que se aproxima do pescoço e dos ombros do recipiente. Este tipo de bordo (tipo 6) é uma inovação da segunda metade do século XVIII, passível de marcar o início da produção de um novo estilo. As paredes interiores e exteriores destes recipientes apresentam marcas de torno, bem como vidrado de cor verde, entre o tom acastanhado e amarelado.

Por sua vez, as anforetas de tipo C apresentam grande capacidade volumétrica, distanciando-se, assim, dos exemplares iniciais do século XVII, que transportariam apenas uma média de 2,18 litros.

#### 2.6.2.4. Tipos de bordos:

M. W. Marken estabeleceu a existência de seis tipos principais de bordos (Marken, 1994, p. 50-51), os quais possuiriam inúmeras variantes de acordo com a época:

Tipo 1: Este bordo, de secção semicircular e ligeiramente extrovertido, tende a surgir associado a gargalos altos, pouco espessos. Este tipo não se encontra ainda bem definido, dado os exemplares conhecidos serem raros.

Tipo 2: Este bordo surge em anforetas de gargalos reduzidos. Trata-se de um bordo espessado de secção sub-triangular e lábio de secção semicircular, ligeiramente introvertido. Pode apresentar concavidade interna para rolhamento.

Tipo 3: Este é talvez o tipo que maior número de variantes apresenta ao longo do seu período de duração, bastante extenso por sinal. Trata-se de um bordo espessado, de secção sub-semicircular, ligeiramente biselado no lábio.

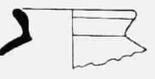
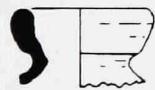
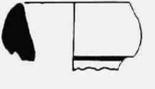
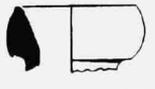
Tipo 4: Estes assemelham-se bastante aos de tipo 3, apresentando, contudo, lábio muito biselado e mais fino.

Tipo 5: Estes bordos tendem-se a confundir com os de tipo 1. Ligeiramente extrovertidos, apresentam secção semicircular e mostram-se espessados interiormente.

Tipo 6: As anforetas com este tipo de bordo caracterizam-se por um pescoço extremamente curto, quase inexistente. O bordo não se encontra separado dos ombros do recipiente e o lábio é bastante biselado.

Quadro 1 – Tipos de bordo, segundo M. W. Marken.

**Tipologia de Bordos**

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
					
					
					
					
					

É extremamente complicado atribuir uma data para o começo da produção de anforetas. Na verdade, estas não terão surgido repentinamente, sendo, em contrapartida, o resultado de uma longa evolução desde as tradicionais ânforas mediterrânicas. A evolução das formas, certamente adaptadas às necessidades dos

colonizadores, reflecte, acima de tudo, um certo controlo estatal e os efeitos da produção em massa. Assim, é possível resumir tipologicamente as anforetas a três grupos:

**Quadro 2 – Atributos temporais das anforetas tipo A (*botijas perulelas*)**

Cronologia	Tipo de bordo	Marcas	Vidrado	Volume (média)
Séc. XVI (inicial)	3	N	N	19,78 L
Séc. XVI (médio)	NI	N	N	NI
Séc. XVI (final)	3	S	N	17,85 L
Séc. XVII (inicial)	3	S	N	17,08 L
Séc. XVII (médio)	3	S	N	16,98 L
Séc. XVII (final)	3 (c/ lábio definido)	N	N	13,7 L
Séc. XVIII (inicial)	4	N	S	18,3 L
Séc. XVIII (médio)	4 e 6	NI	NI	NI
Séc. XVIII (tardio)	NI	NI	NI	NI
Séc. XIX (inicial)	6	NI	N	NI

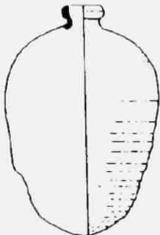
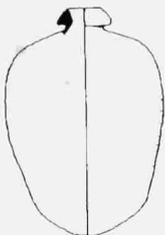
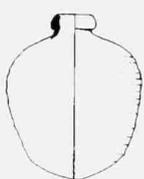
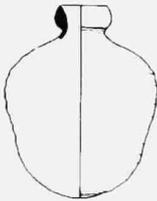
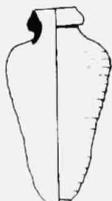
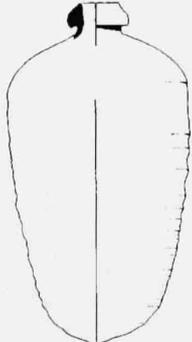
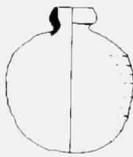
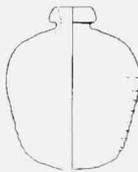
**Quadro 3 – Atributos temporais das anforetas tipo B (*1/2 arroba botijas*)**

Cronologia	Tipo de bordo	Marcas	Vidrado	Volume (média)
Séc. XVI (inicial)	NI	NI	NI	NI
Séc. XVI (médio)		N	S	NI
Séc. XVI (final)	3	N	S	6,67 L
Séc. XVII (inicial)	3	N	N	5,65 L
Séc. XVII (médio)	3	N	N	16,11 L
Séc. XVII (final)	3	N	N	5,43 L
Séc. XVIII (inicial)	3	N	S	5,10 L
Séc. XVIII (médio)	NI	NI	NI	NI
Séc. XVIII (tardio)	NI	NI	NI	NI
Séc. XIX (inicial)	NI	NI	NI	NI

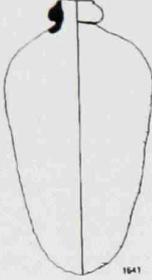
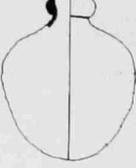
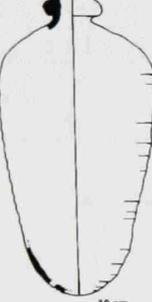
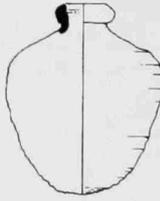
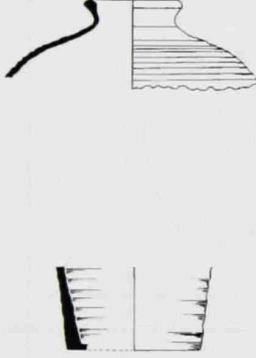
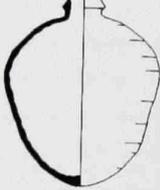
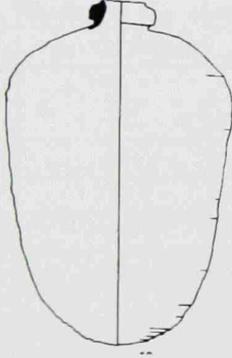
**Quadro 4 – Atributos temporais das anforetas tipo C (*conical botijas*)**

Cronologia	Tipo de bordo	Marcas	Vidrado	Volume (média)
Séc. XVI (inicial)	NI	NI	NI	NI
Séc. XVI (médio)	NI	NI	NI	NI
Séc. XVI (final)	NI	NI	NI	NI
Séc. XVII (inicial)	3	N	N	2,18 L
Séc. XVII (médio)	NI	NI	NI	NI
Séc. XVII (final)	NI	NI	NI	NI
Séc. XVIII (inicial)	4	N	S	3,53 L
Séc. XVIII (médio)	NI	NI	NI	NI
Séc. XVIII (tardio)	NI	NI	NI	NI
Séc. XIX (inicial)	6	NI	N	NI

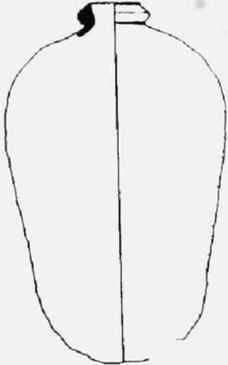
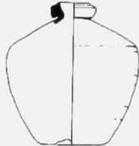
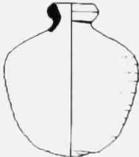
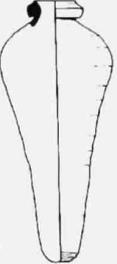
Quadro 5 – Evolução tipológica das anforetas, segundo M. W. Marken

		Tipo A	Tipo B	Tipo C
SÉCULO XVI	INICIAL			
	MÉDIO			
	FINAL			
SÉCULO XVII	1621			
	1622		 	 

Quadro 5 – Evolução tipológica das anforetas, segundo M. W. Marken (cont.)

		Tipo A	Tipo B	Tipo C
SÉCULO XVIII	1641			
	1695			
				
	1715			

Quadro 5 – Evolução tipológica das anforetas, segundo M. W. Marken (cont.)

		Tipo A	Tipo B	Tipo C
SÉCULO XVIII	1724		 	 
	1766			

### 3. AS ANFORETAS DO CABO SARDÃO

#### 3.1. Catálogo

MS/CS/001<sup>2</sup> – Anforeta. Encontrada completa, oferece forma globular, com paredes espessas, bordo espessado e ligeiramente extrovertido, com lábio de secção subtriangular, ombros descaídos e angulosos, e fundo convexo.

Foi fabricada com pasta homogénea e compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão fino a médio.

<sup>2</sup> No código com que cada peça foi marcada, MS corresponde ao local onde as anforetas então guardadas (Museu de Sines) e CS ao local onde foram encontradas (Cabo Sardão), mencionando-se, em seguida, o número de inventário atribuído.

As paredes mostram núcleo cor-de-laranja (2.5YR5/8)<sup>3</sup> e a superfície exterior oferece tom ligeiramente mais claro (2.5YR5/7). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidro, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,235 m de altura total, 0,171 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 3 litros. O bordo tem 0,068 m de altura e 0,088 m de diâmetro.

MS/CS/002 – Anforeta. Encontrada completa, oferece forma ovóide, bastante alongada, com paredes espessas, bordo espessado, extrovertido, de secção sub-semicircular e ligeiramente biselado no lábio, ombros descaídos e angulosos, e fundo convexo, algo cónico. Foi fabricada com pasta homogénea e compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão fino a médio.

As paredes mostram núcleo cor-de-laranja (2.5YR5/8) e a superfície exterior oferece tom bege alaranjado (5YR7/4). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidro, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,372 m de altura total, 0,245 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 6 litros. O bordo tem 0,073 m de altura e 0,067 m de diâmetro.

MS/CS/003 – Anforeta. Encontrada completa, oferece forma ovóide, com paredes finas, bordo alto, espessado e muito extrovertido, com lábio de secção sub-triangular, e fundo cónico.

Foi fabricada com pasta muito homogénea e muito compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão finíssimo.

As paredes mostram núcleo bege (10YR7/4) e a superfície exterior oferece cor bege amarelada (10YR8/1). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidro, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,234 m de altura total, 0,204 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 3,25 litros. O bordo tem 0,065 m de altura e 0,069 m de diâmetro.

MS/CS/004 – Anforeta. Encontrada completa, oferece forma globular alongada, com paredes finas, bordo espessado e extrovertido, com lábio de secção semicircular, e fundo convexo.

Foi fabricada com pasta homogénea e compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão fino.

<sup>3</sup> Os códigos cromáticos referem-se ao Munsell Soil Color Charts (1975) e, como tal, devem entender-se como aproximados.

As paredes mostram núcleo de cor alaranjada (2.5YR5/7) e a superfície exterior oferece tom bege (10YR7/4). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidrado, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,239 m de altura total, 0,205 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 3,5 litros. O bordo tem 0,069 m de altura e 0,066 m de diâmetro.

MS/CS/005 – Anforeta. Encontrada completa, oferece forma ovóide, com paredes finas, bordo alto, espessado interiormente e extrovertido, com lábio de secção semicircular, e fundo convexo.

Foi fabricada com pasta muito homogénea e muito compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão finíssimo.

As paredes mostram núcleo bege (10YR7/4) e a superfície exterior oferece pasta cor-de-laranja (2.5YR6/8). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidrado, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,240 m de altura total, 0,204 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 3,25 litros. O bordo tem 0,064 m de altura e 0,059 m de diâmetro.

MS/CS/006 – Anforeta. Encontrada completa, muito bojuda, oferece forma globular, com paredes espessas, bordo alto, espessado com secção sub-triangular, ligeiramente biselado no lábio, e fundo convexo, com ligeiro ressalto.

Foi fabricada com pasta muito homogénea e muito compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão finíssimo.

As paredes mostram núcleo cor-de-laranja (2.5YR5/8) e a superfície exterior tom idêntico (2.5YR6/8). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidrado, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,289 m de altura total, 0,247 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 5,75 litros. O bordo tem 0,067 m de altura e 0,065 m de diâmetro.

MS/CS/007 – Anforeta. Encontrada completa, oferece forma ovóide alongada, com ombros acusados próximos do bordo, paredes espessas, bordo espessado com secção subtriangular e fundo convexo, ligeiramente aplanado.

Foi fabricada com pasta muito homogénea e muito compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão fino.

As paredes mostram núcleo cor-de-laranja (2.5YR5/8) e a superfície exterior tom idêntico (2.5YR6/8). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidrado, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,325 m de altura total, 0,195 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 4,75 litros. O bordo tem 0,069 m de diâmetro.

MS/CS/008 – Anforeta. Encontrada completa, oferece forma ovóide, com ombros largos, paredes espessas, bordo biselado, com perfil sub-triangular, e fundo convexo.

Foi fabricada com pasta muito homogénea e muito compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão fino a médio.

As paredes mostram núcleo cor-de-laranja (2.5YR5/8) e a superfície exterior tom bege alaranjado (5YR7/4). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidro, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,320 m de altura total, 0,247 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 8 litros. O bordo tem 0,066 m de altura e 0,065 m de diâmetro.

MS/CS/009 – Anforeta. Encontrada completa, oferece forma globular, um pouco alongada, com paredes espessas, bordo espessado, ligeiramente extrovertido, de secção semicircular e lábio ligeiramente biselado, e fundo arredondado.

Foi fabricada com pasta muito homogénea e muito compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão fino.

As paredes mostram núcleo cor-de-laranja (2.5YR5/8) e a superfície exterior tom idêntico (2.5YR6/8). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidro, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,280 m de altura total, 0,244 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 7,5 litros. O bordo tem 0,068 m de altura e 0,067 m de diâmetro.

MS/CS/010 – Anforeta. Encontrada completa, oferece forma ovóide alongada, com paredes espessas, bordo biselado, com perfil sub-semicircular, e fundo convexo, com um ligeiro ressalto.

Foi fabricada com pasta muito homogénea e muito compacta, contendo elementos não plásticos, quartzíticos e micáceos, de grão finíssimo.

As paredes mostram núcleo cor-de-laranja (2.5YR5/8) e a superfície exterior tom bege alaranjado (5YR7/4). Não foram detectados quaisquer vestígios de vidro, na superfície interior ou exterior.

Mede 0,295 m de altura total, 0,238 m de diâmetro no volume distal e a sua capacidade é de aproximadamente 6,5 litros. O bordo tem 0,061 m de altura e 0,085 m de diâmetro.

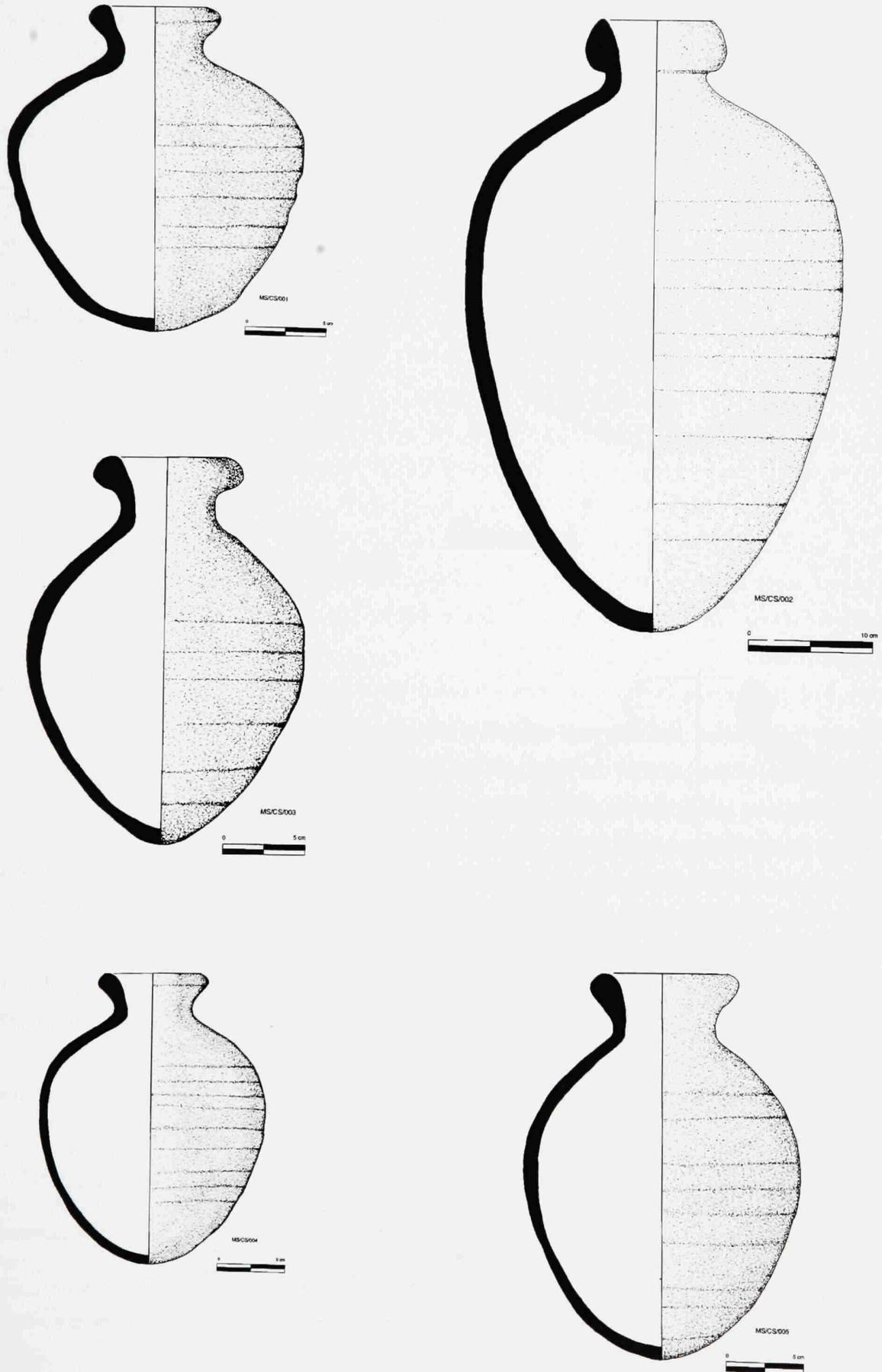
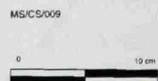
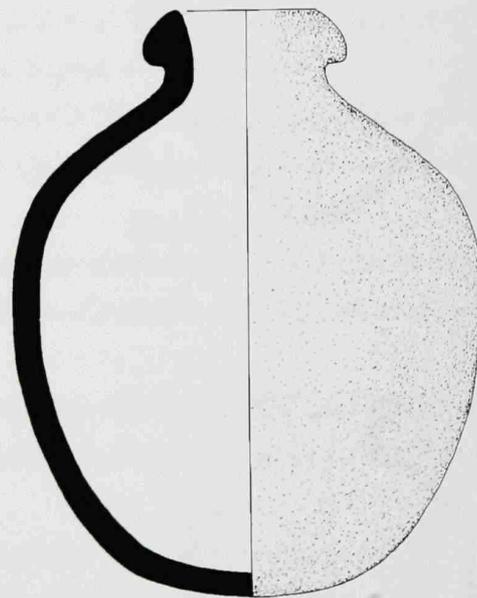
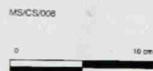
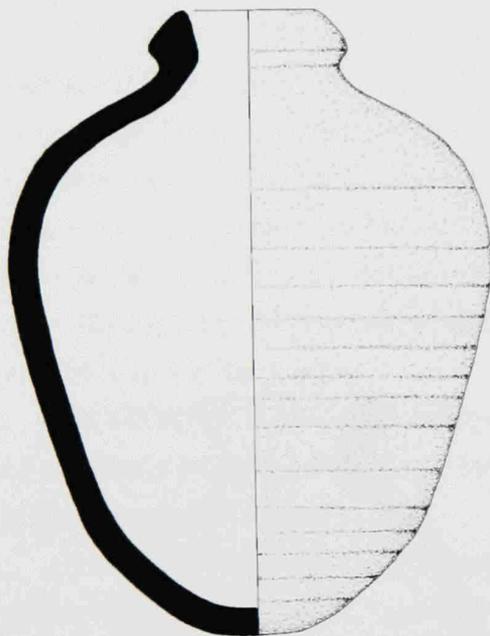
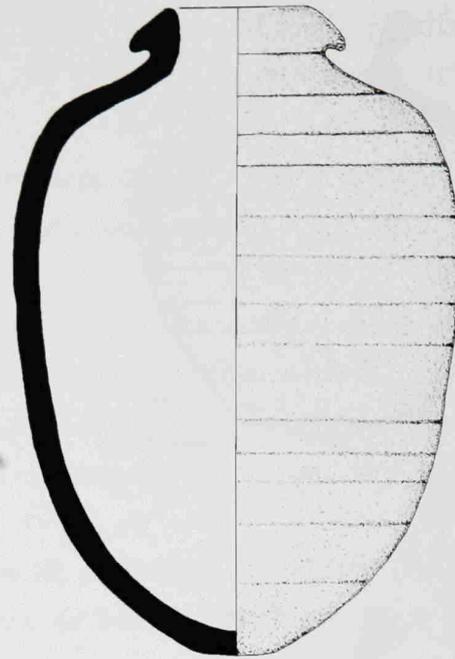
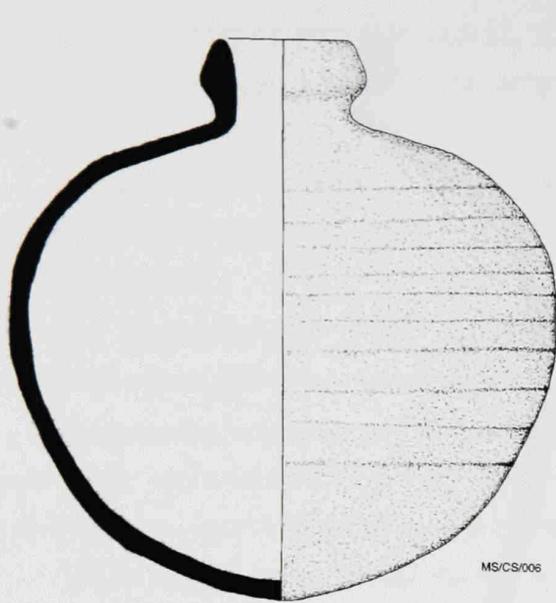
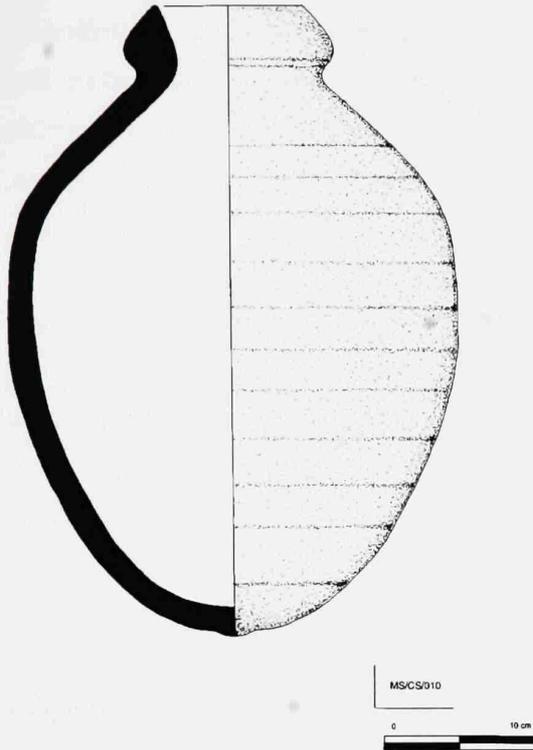


Fig. 4 – As anforetas do Cabo Sardão





### 3.2. Análise formal e tipológica

As anforetas recolhidas ao largo do Cabo Sardão apresentam, sobretudo, pastas homogêneas e compactas, de tons que variam entre o bege e o laranja, sendo inexistentes os exemplares de textura<sup>4</sup> friável, com desengordurantes constituídos por grãos de quartzo predominantemente de grão fino<sup>5</sup>, ainda que em alguns exemplares se tenha verificado a inclusão de elementos não plásticos de tamanho médio. Mais raramente, detecta-se a presença de elementos micáceos entre os desengordurantes.

Do total do material cerâmico foi possível reconstituir graficamente dois grandes tipos morfológicos, correspondendo às formas A e B de M. W. Marken. Morfologicamente, as formas ovóides tendem a predominar, embora as globulares

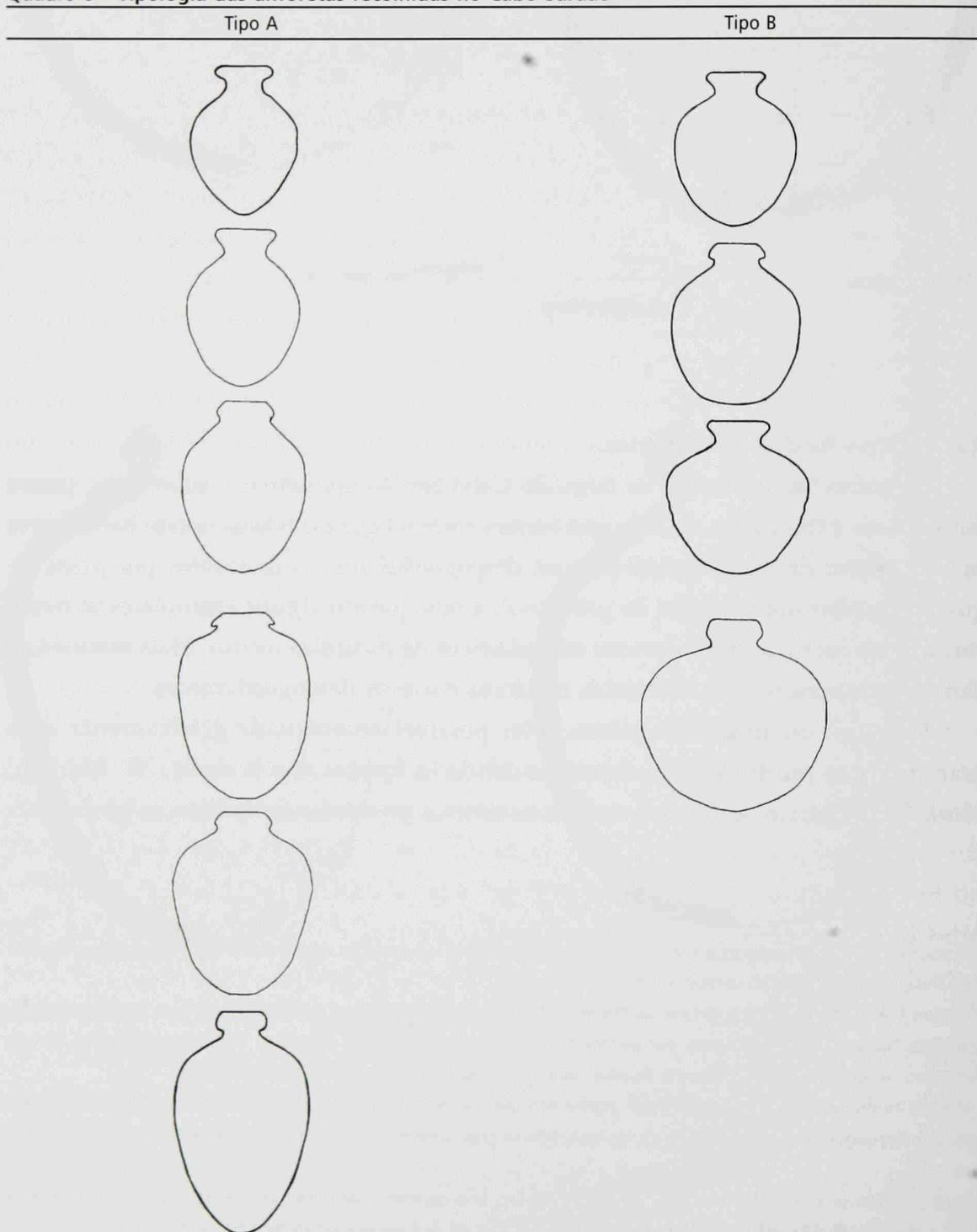
<sup>4</sup> Os tipos de textura considerados encontram-se intrinsecamente relacionados com a distribuição do desengordurante e da ligação dos diferentes componentes.

- Textura friável, caracterizada por pastas em que os elementos não plásticos se desagregam com muita facilidade;
- Textura compacta, caracterizada por pastas em que os elementos não plásticos, independentemente da sua dimensão, se encontram solidamente ligados, ainda que não homogeneamente distribuídos;
- Textura homogênea, caracterizada por pastas em que os elementos não plásticos se encontram muito bem ligados e homogeneamente distribuídos, conectando-se predominantemente com desengordurantes de tamanho fino.

<sup>5</sup> Consideraram-se elementos não plásticos de tamanho fino aqueles cuja dimensão oscila entre os 0,1mm e os 1mm e elementos não plásticos de tamanho médio todos os que variam entre os 1mm e os 2mm.

também sejam abundantes. As anforetas globulares, tipo B, apresentam, sobretudo, bordos espessados, extrovertidos, de secção semi-circular ou subtriangular. Por sua vez, as anforetas ovóides, tipo A, caracterizam-se por uma diversidade de bordos, embora uma percentagem significativa mostre bordos espessados, extrovertidos, de secção semi-circular, ligeiramente biselados.

**Quadro 6 – Tipologia das anforetas recolhidas no Cabo Sardão**



A grande maioria das anforetas em estudo possui fundo convexo, embora um exemplar de tipo ovóide ofereça fundo cónico. Registaram-se ainda duas anforetas com fundo convexo com ressalto: uma de tipo A e outra de tipo B.

No que se refere à capacidade volumétrica das anforetas, esta oscila entre os 3 litros e os 8 litros. Não foi detectado qualquer padrão que relacione a capacidade das anforetas com a respectiva forma. Na verdade, são as anforetas tipo B que apresentam a menor e a maior capacidade. A capacidade da grande maioria das anforetas ovóides situa-se entre os 3 litros e os 3,5 litros, embora dois exemplares apresentem grande dimensão (6,25 litros e 8 litros).

### 3.3. Possíveis cronologias e centros produtores

É bastante complicado atribuir cronologias às anforetas recolhidas ao largo do Cabo Sardão devido à grande diversidade de tipos morfológicos registados. No que se refere aos bordos, estes são também de estilo variado, não sendo possível estabelecer qualquer relação entre eles e as formas tipológicas detectadas. Por outro lado, o escasso número de publicações incidentes sobre este tipo de recipientes cerâmicos não nos permitiu encontrar muitos paralelos.

No caso dos bordos, estes integram-se nos tipos 1 e 3 de M. W. Marken, o que nos permite pressupor uma cronologia seiscentista. Na verdade, segundo defende o autor, apenas no século XVII estes dois estilos de bordos surgem em uníssono. Não sendo, por ora, possível fazer tal distinção, os tipos referidos deverão, contudo, ter marcado períodos distintos.

A anforeta MS/CS/001 encontra paralelo num dos exemplares recolhidos nos destroços do navio *Sainte Dorothea*, naufragado, em 1693, ao largo de Nice (L'Hour, 1993, N.º 2, Dor1006). Também o recipiente MS/CS/010 apresenta semelhanças, ao nível do bordo, com a anforeta N.º 3, Dor 1007, exumada neste mesmo naufrágio (L'Hour, 1993, N.º 3, Dor1007). Por sua vez, o contentor MS/CS/007 enquadra-se no mesmo estilo, apesar de ligeiras diferenças, de uma das anforetas encontradas no decurso da escavação da Praça Cristóvão Colombo, no Funchal (Gomes e Gomes, 1998, p. 326 – P1/C3-4). Também à anforeta MS/CS/006 se poderá atribuir cronologia do início do século XVII, dadas as semelhanças com o recipiente 4.15 recolhido no naufrágio do *Atocha*, datado de 1622 (Marken, 1994, p. 69). Por seu lado, os exemplares MS/CS/002 e MS/CS/009 apresentam, respectivamente, bordo igual aos fragmentos de anforeta MC/LX, 461; 9/7-13 e MC/LX, 477; 9/6-12 exumados na escavação arqueológica do Mandarim Chinês, os quais foi atribuída datação do início do século XVII (Loureiro, 2002, p. 39). Para as restantes anforetas, não foi possível encontrar quaisquer paralelos.

Embora duas das anforetas recolhidas no Cabo Sardão apresentem semelhanças com recipientes setecentistas tardios, parece-nos que a colecção em estudo se deverá integrar na primeira metade do século XVII. Com efeito, muitas tipologias de bordos apresentam grande continuidade, mostrando apenas pequenas variantes entre o século XVI e XVIII.

A acreditar nesta atribuição cronológica, as diferenças tipológicas registadas entre as anforetas em estudo e as que surgem, espalhadas pelos cinco oceanos, em contextos de embarcações espanholas alertam-nos para a possibilidade de existirem a manufacturar, em simultâneo, diversos centros produtores, espalhados pela Península Ibérica. De facto, se atribuirmos às anforetas do Cabo Sardão origem portuguesa, talvez mesmo lisboeta, dado Lisboa, no início do século XVII, ser uma verdadeira capital europeia, pólo concentrador das actividades mercantis e financeiras, encontramos, em simultâneo, justificação para as diferenças, em termos volumétricos, que estas mostram face às suas homólogas de produção espanhola.

Assim, embora lamentando sempre a inexistência de mais estudos aprofundados incidindo sobre esta fascinante temática, defendemos, para as anforetas do Cabo Sardão, uma cronologia situada na primeira metade do século XVII, tal como uma possível produção portuguesa. De destacar é ainda o facto de nenhum dos exemplares estudados apresentar marcas, incisadas ou estampilhadas, no bordo ou nos ombros, característica dos exemplares, sobretudo de estilo A, recolhidos nos destroços de embarcações espanholas, naufragadas entre os finais do século XVI e a década de 50 do século XVII.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As anforetas são mais do que meros contentores cerâmicos. Desempenharam, outrora, um papel importante como recipientes para transporte e conservação de produtos alimentares e, ainda que indirectamente, fomentando o comércio transatlântico. Actualmente, um recipiente cerâmico tão singelo como uma anforeta comporta importantes informações relativas aos tipos de produtos comercializados e até mesmo à intensidade das rotas comerciais.

As anforetas recolhidas ao largo do Cabo Sardão transmitem-nos, contudo, poucas informações, dado o seu achado fortuito as ter retirado do seu contexto "original". Na verdade, a questão do contexto é de extremo significado, dado nos permitir integrar as anforetas num panorama mais complexo do que aquele que as mesmas traduzem.

Apesar de tais contingências, estas anforetas constituem a maior colecção até agora recolhida em território português. Na verdade, pressupõe-se que as dez

anforetas integrassem a carga da mesma embarcação, dado, apesar das tipologias distintas, apresentarem pastas muito idênticas – de tons claros, bastante homogêneas e compactas – e tratamento semelhante das superfícies.

Nenhuma destas anforetas apresenta vestígios de vidro ou de qualquer tipo de aguada. Sendo assim, não parece provável que se destinassem a transportar vinho, um dos produtos mais exportados da metrópole para as diferentes colónias ao longo de toda a Época Moderna, o qual transpiraria com facilidade através das porosas paredes de barro. Do mesmo modo, considerando que estes contentores seriam recicláveis, utilizados vezes sem conta até se deteriorarem, também não parece que tenham sido usados para conter qualquer tipo de pasta. Não se encontrando as paredes interiores da anforeta protegidas por uma espécie de vidro, seria impossível retirar a totalidade do preparado do seu interior. Mesmo após lavagem, restos de pasta iriam permanecer impregnados nas paredes, contribuindo para a alteração das características dos futuros produtos a transportar.

Sendo assim, pode-se especular que estas dez anforetas conteriam azeite ou qualquer espécie de legume, como as azeitonas ou as lentilhas. Muito provavelmente, as diferentes tipologias registadas relacionar-se-iam com os próprios produtos transportados.

De meados do século XV até finais do século XVII, o «Império Português» foi marcado por intensas relações comerciais, que colocavam em contacto, através de cidades localizadas em pontos-chave do globo, que funcionavam como autênticas plataformas giratórias, locais tão distantes como o Sudeste Asiático, a Índia, a Costa Africana, o Brasil e, claro, a Europa. Lisboa funcionou, ao longo de todo este período, como centro político, administrativo, comercial e económico deste vasto «Império». Daqui partiam embarcações carregadas de produtos alimentares e bens de consumo, como tecidos ou quinquilharia, com destino às inúmeras colónias, espalhadas pelo continente africano e americano. Estes bens eram trocados por matérias-primas, como o ouro, a prata e madeiras raras, e produtos alimentares que não existiam na Europa, como o café e o cacau, depois canalizados para Lisboa, e daí comercializados para Inglaterra, França, Itália e outros países do Centro e Este Europeu, ou para as principais cidades asiáticas, Goa e Malaca, à qual sucedeu Macau (...) após a sua ocupação pelos Holandeses na primeira metade do século XVII, a partir das quais eram transmitidos, entre outros, à China, Japão e Molucas, obtendo, em troca, as porcelanas e as especiarias tão apreciadas no Ocidente.

Não será, pois, de estranhar que as anforetas tenham sido abundantemente utilizadas como contentores de produtos variados. Esta afirmação parece-se comprovar pelos vestígios de anforetas recolhidos nos destroços dos poucos

naufrágios portugueses conhecidos ao largo da costa asiática, africana, brasileira e portuguesa, e pelos escassos exemplares exumados em contextos arqueológicos terrestres, sempre em locais próximos do mar que terão funcionado como principais portos de embarque ou desembarque de mercadorias, como Lisboa, ou pontos de escala e abastecimento nas viagens transatlânticas, como o Funchal (Gomes, 1993, p. 40-60; Gomes e Gomes, 1998).

Nos navios da Armada espanhola, como já referido, as anforetas parecem ter tido uma presença constante ao longo dos séculos. Contudo, os contentores recolhidos ao largo do Cabo Sardão, assim como os encontrados no navio português *Santo António de Tanna*, e ao contrário dos exemplares descobertos em meio terrestre, apresentam características distintas das suas congéneres «espanholas». É possível, pois, que estas duas colecções possam vir a desempenhar, num futuro próximo, um papel importante para a compreensão da questão dos centros manufactureiros deste tipo de contentores.

## BIBLIOGRAFIA

- ALVES, F.; RODRIGUES, P. J. P.; GARCIA, C.; ALELUIA, M. (1998) – A cerâmica dos destroços do navio dos meados do século XV Ria de Aveiro A e da zona da Ria de Aveiro B. Aproximação tipológica preliminar. In *Actas das II Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval de Tondela*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela. p. 185-210.
- BENITO DOMÍNGUEZ, A. M. (1987) – Anforetas y botijuelas halladas en Guipúzcoa. *Munibe*. San Sebastian. 39, p. 139-145.
- BORGES GARCÍA, E. (1968) – Estudo de anforetas encontradas nas costas atlânticas e mediterrânicas de Portugal, Espanha e França. *Cadernos de Etnografia*. Barcelos. S. 2, 3, p. 1-45.
- BORGES GARCÍA, E. (1970) – Nuevos estudios sobre anforetas encontradas en las costas e islas atlânticas y mediterráneas. In *XI Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza: Secretaria General de los congresos Nacionales. p. 549-556.
- BORGES GARCÍA, E. (1973) – Noticia muy actual sobre anforetas. In *XII Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza: Secretaria General de los Congresos Nacionales. p. 703-708.
- DEAGAN, K. (1987) – *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean 1500-1800*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- ESCRIBANO COBO, G.; MEDEROS MARTÍN, A. (1999) – Distribución y cronología de las botijas en yacimientos arqueológicos subacuáticos de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. *Cuadernos de Arqueología Marítima*. 5, p. 177-204.
- HOLMES, W. H. (1903) – *Aboriginal pottery of the eastern United States*. Washington: [s.n.].
- GOGGIN, J. M. (1964) – The Spanish Olive Jar. An introductory study. In *Indian and Spanish selected writings*. Coral Gables: University of Miami Press.
- GOGGIN, J. M. (1968) – *Spanish Majolica in the New World. Types of the Sixteenth to Eighteenth Centuries*. New Haven: Department of Anthropology. (Yale University Publications in Anthropology; 72).
- GOMES, M. V. (1993) – Ânfora encontrada em Vilamoura (Loulé). *Al-ulyã*. Loulé: [s.n.]. 2, p. 40-60.
- GOMES, M. V.; GOMES, R. V. (1998) – Cerâmicas, dos séculos XV a XVII, da Praça Cristóvão Colombo no Funchal. In *Actas das 2.<sup>as</sup> Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela. p. 315-348.
- GOMES, R. V.; GOMES, M. V.; ALVES, F. (1994) – Molde de pan de açúcar-anfora. In *La Paz y la Guerra en la Época del Tratado de Tordesillas*. Madrid: Electra. p. 183-184.
- L' HOUR, M. (1993) – The wreck of a Danish merchant ship, the Sainte Dorotea (1693). *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*. Texas. 22, p. 305-322.
- LOUREIRO, V. (2002) – *Mandarim Chinês. Estudos dos materiais cerâmicos exumados sob a calçada pré-pombalina, em níveis atribuíveis à Época Moderna*. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Trabalho final de licenciatura. Acessível no Instituto Português de Arqueologia.
- MANDERS, M. (2002) – Presentation of the four wrecks sites within the project: The Netherlands. *MOSS Newsletter*. 1, p. 22-25.

- MARKEN, M. W. (1994) – *Pottery from Spanish Shipwrecks 1500-1800*. Gainesville: University Press of Florida.
- MARTIN, C. J. M. (1979) – Spanish Armada Pottery. *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*. Texas: Texas A&M University. 8, p. 279-302.
- MELLO, Ulises Pernambucano de (S.d.) – The shipwreck of the galleon Sacramento – 1668 off Brazil. *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*. Texas: Texas A&M University. 8:3, p. 211-223.
- PELLICER CATALAN, M. (1970) – Anforas de importación halladas en Canarias. *Anuario del Instituto de Estudios Canarios*. 14/15, p. 43-56.
- PLEGUEZUELO, A.; SÁNCHEZ CORTEGANA, J. M. (1994) – Envases cerámicos comerciales en el tráfico con América en el siglo XVI: síntesis de un panorama documental. In *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*. Alicante: [s.n.]. Volume 3.
- SENEN LÓPEZ, F. (1980) – Arqueología sobmariña: os materiais procedentes da badia coruñesa. *Brigantium*. Coruña. 1, p. 139-165.
- SERRA RAFOLS, E. (1970) – Más cerámicas antiguas en aguas de Canarias. In *XI Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza: Secretaria General de los congresos Nacionales. p. 428-430.
- TEJERA, A.; BALBIN, R. de (1983) – La arqueología submarina en Tenerife. *El Museo Canario*. 43, p. 9-17.
- VIDAL SOLÁ, C. (1962) – Arqueología submarina en Santander. *C.R.I.S.* 40, p. 5-7.
- ZUNZUNEGUI, A. P. (1969) – Recipientes cerámicos utilizados en el comercio de Indias. *C.R.I.S.* 123, p. 13-17.