

O almofariz, ícone da profissão farmacêutica. Principais traços da sua evolução.

José Luis Marques dos Santos de Azevedo Nicolau

**O Almofariz, Ícone da Profissão Farmacêutica.
Principais Traços da Sua Evolução**

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde

Porto 2008

O almofariz, ícone da profissão farmacêutica. Principais traços da sua evolução.

José Luis Marques dos Santos de Azevedo Nicolau

O Almofariz, Ícone da Profissão Farmacêutica.
Principais Traços da Sua Evolução

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde

Porto 2008

O almofariz, ícone da profissão farmacêutica. Principais traços da sua evolução.

Prof. Doutor A.C. Correia da Silva

Agradecimentos

À Prof.^a Doutora Judite de Freitas, por ter aceite ser orientadora desta monografia e por toda a atenção e trabalho dedicado.

À Dra. Carla Sousa da biblioteca central da U.F.P. pela disponibilidade e prontidão com que conduziu todos os empréstimos interbibliotecários necessários à realização deste trabalho.

Ao Museo de la Farmacia Hispana de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, pela prontidão com que nos abriram as portas.

À D. Maria Prego de Lis da biblioteca do Museo del Traje de Madrid, por toda a bibliografia que disponibilizou.

À Sociedad D`Amics de la Historia i de la Ciencia Farmacèutica Catalana pelo livre acesso a bibliografía disponível em acervo.

Ao Eng. Jorge Ribeirinho Machado por nos ter facultado o acesso a bibliografía indispensável à redação desta monografia.

Aos meus Pais, por tudo...

À minha Mulher.

A todos a minha sincera gratidão

Índice

Agradecimentos	1
Índice	2
Índice de figuras inseridas no texto	3
Nota prévia	4
Introdução	5
1. História do almofariz	7
1. A utilização do almofariz em Farmácia e a sua importância nas operações galénicas	11
3. Constituição material dos almofarizes	13
4. Morfologia e tipologia de almofarizes utilizados em boticas e farmácias	16
4.1. Evolução das formas dos primeiros almofarizes de bronze	16
4.2. O almofariz de bronze Ibérico	18
4.3. A influência do Renascimento nos almofarizes	18
5. Identificação dos almofarizes	20
5.1. Época e local de origem dos almofarizes	20
5.2. Motivos decorativos nos almofarizes	22
5.3. Dificuldades na identificação de almofarizes	27
Conclusão	30
Bibliografia	32

Índice de figuras inseridas no texto

Figura 1 - Mãos e almofarizes feitos de andesito em forma de prato, para moagem. Chipre, século XIV-XII a.C.	7
Figura 2 - Farmácia Tai Neng Tong, Macau, China. Final do séc. XIX	8
Figura 3 - Almofariz de mármore. Época Romana	9
Figura 4 e 5 - Almofarizes de bronze com mão. Península Ibérica, c. 1450-1530	10
Figura 6 - Almofariz de mármore com as armas da casa real portuguesa e data de 1763	12
Figura 7 - Almofariz de porcelana. Vista Alegre século XIX	14
Figura 8 - Almofariz decorativo em ágata com suporte e tampa de prata dourada. Alemanha, século XVII	15
Figura 9 - Almofarizes de bronze. Espanha, século XVII	16
Figura 10 e 11 - Almofarizes de bronze. Pérsia. Séculos XII-XIII	17
Figura 12 - Almofariz de bronze com letras góticas. Espanha, século XVII.	18
Figura 13 - Almofariz de bronze. Marrocos, século XIX	18
Figura 14 - Almofariz de bronze, modelo gótico. Flandres, século XVII	19
Figura 15 - Almofariz de bronze. Itália, Século XVII	19
Figura 16 - Diego Velásquez. <i>Cristo na casa de Marta e Maria</i> , 1618, óleo sobre tela, 60 x 104 cm. National Gallery de Londres – Inglaterra	21
Figura 17 - Almofarizes de bronze. Península Ibérica século XVIII	23
Figura 18 - Almofariz de bronze. Península Ibérica século XVIII	23
Figura 19 - Almofariz de bronze. Península Ibérica século XVIII	23
Figura 20 - Almofariz de bronze. Espanha século XVIII	24
Figura 21 - Almofariz de bronze. Espanha século XVIII	24
Figura 22 – Almofariz de bronze com as armas reais de Leão e Castela. Espanha século XVIII	24
Figura 23 - Almofariz de bronze com armas da Ordem de la Merced	24
Figura 24 - Almofariz de bronze. Espanha século XVIII	25
Figura 25 - Almofariz de bronze. Espanha século XVIII	25
Figura 26 - Almofariz de bronze. Portugal século XVIII	25
Figura 27 - Almofariz de bronze. Portugal século XVIII	25
Figura 28 - Almofariz de bronze. Inscrição Amén em Gótico	26
Figura 29 - Almofariz de bronze. Decoração com letras góticas	26
Figura 30 - Almofarizes de marfim. Índia Portuguesa, séculos XVII-XVIII	26
Figura 31 - Retábulo no altar maior da catedral de Saragoça. Damián Forment (1480/1540)	27
Figura 32 - Pormenor da figura 31	28

Nota prévia

A existência quase nula de textos, na forma de livros, artigos ou revistas, que forneçam informação específica sobre o tema escolhido foi um factor ao mesmo tempo motivador e dificultoso.

Se, por um lado, a vontade de dar a conhecer um tema que consideramos de relevo para os entusiastas da Profissão Farmacêutica, Farmacêuticos ou não, ficou mais aguçada à medida que prosseguíamos com as tentativas *infrutíferas* de reunir bibliografia adequada, por outro obviamente que o desânimo por vezes surgia, pois não é viável realizar um trabalho de pesquisa, como se pretende que uma monografia de final de Licenciatura o seja, apoiado num único livro.

Após variados contactos com autores, jornais, bibliotecas e alfarrabistas de Portugal, Espanha e Brasil foi-nos possível reunir um conjunto de fontes bibliográficas muito interessante, embora em número bem mais reduzido do que aquele que à partida pensamos encontrar.

É apoiado nesses documentos e nos conhecimentos que fomos adquirindo no contacto com outras pessoas, visitas a museus, centros artísticos, contacto com colecções privadas entre outros, que nos baseamos para fazer então uma breve análise da história do almofariz.

Introdução

Um farmacêutico que não se queira limitar a ser um técnico que exerce rotineiramente a sua profissão irá encontrar mais-valias em ter na sua formação intelectual algum conhecimento aprofundado sobre a história da farmácia.

Caminha-se actualmente para uma especialização cada vez maior, o que se traduz numa maior capacidade de executar correctamente uma função única para a qual a especialização é dirigida, mas isto vai implicar uma incapacidade de adaptação a novas situações e a novas questões, que saiam um pouco do âmbito da dita especialização. Se, para algumas profissões, é suficiente e até óptima esta situação, para outras isso revela-se limitante e eticamente reprovável.

O Farmacêutico tem sido, desde há largos anos, um profissional de saúde em quem a população confia. É, em muitos locais, o técnico de saúde mais próximo da população, havendo um acesso imediato da população ao aconselhamento por parte deste, ao contrário do que sucede, por exemplo, em relação ao acesso a consultas médicas, que com frequência têm um tempo de espera para atendimento de semanas, meses, e às vezes mesmo anos.

Numa farmácia comunitária é frequente surgirem situações muito diversas, desde problemas que terão de ser encaminhados para outros profissionais de saúde a problemas que um farmacêutico atento poderá auxiliar a resolver. Para tal necessita de ter uma formação académica sólida, que lhe dê as bases científicas para compreender o mecanismo de acção dos medicamentos, as incompatibilidades e possíveis reacções adversas que surjam, bem como para as tentar evitar, mas tal não será suficiente. Para saber responder às solicitações do dia-a-dia, o farmacêutico necessita também de espírito prático, para resolver os problemas na altura necessária, e de bom senso (muitas vezes chamado de “senso comum”, mas não me parece que seja tão comum assim), além da experiência que vai acumulando, que facilita a resolução de muitas situações.

Obviamente que um maior conhecimento sobre os almofarizes e a sua história não será essencial nem está directamente relacionado com o correcto exercício farmacêutico, mas sendo o almofariz “o instrumento” que tem acompanhado o farmacêutico desde sempre, estando intrinsecamente associado à sua imagem, a sua apreciação não nos deixa esquecer a importância e a dignidade da profissão ao longo dos tempos, dando maior ânimo para uma posição ética e deontologicamente correcta, sobretudo nos

momentos de transição em que por vezes o espírito comercial se tenta sobrepor aos outros aspectos da farmácia comunitária.

A utilização do almofariz, em particular do almofariz metálico, acompanhou a humanidade desde a antiguidade remota até aos nossos dias (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002). Apesar da enorme evolução científica e tecnológica que as ciências farmacêuticas sofreram ao longo dos tempos, o almofariz permaneceu sempre como um instrumento essencial e omnipresente nas farmácias, desde as velhas boticas até às actuais farmácias comunitárias, necessário para a execução de funções fundamentais para a manipulação dos medicamentos.

Daremos especial destaque ao uso do almofariz de bronze pela importância que foi tendo ao longo da história da farmácia.

Assim, o almofariz é considerado um objecto de grande importância, não só pelo aspecto sentimental que apresenta para a profissão farmacêutica, como também como testemunho mudo da arte farmacêutica (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002). É ainda considerado como um objecto artístico de grande valor pelos peritos em arte, como se pode verificar pela sua presença frequente em antiquários, leilões, casas-museu e colecções privadas.

1. História do almofariz

A origem do almofariz (*almiral* – árabe, *mortero* e *almirez* – castelhano, *mortier* – francês, *mortaio* – italiano, *mortar* – inglês) perde-se nos tempos. Existem em vários museus de todo o mundo, na secção de arqueologia, exemplares que chegaram até aos nossos dias (Silva,1991).

Não se sabe desde quando é que o homem começou a utilizar o almofariz, embora tenham sido encontrados almofarizes entre os artefactos do homem primitivo, do período Neolítico. Estes primeiros almofarizes eram muito toscos, consistindo basicamente num rolo sobre uma placa de pedra. Eram utilizados para triturar raízes, ervas secas, rizomas e minerais, que posteriormente podiam ser aplicados sob diversas formas (Silva,1991). Existem também indicações do uso de almofarizes pela Civilização do Antigo Egipto, pelos Sumérios, Hebreus, Gregos, Cipriotas, Romanos, ... No Egipto almofariz e pilão (ou mão) eram feitos de pedra, enquanto que em muitas outras civilizações os materiais utilizados eram madeira, chumbo, bronze, estanho,... (Basso, 2004)

Figura 1 – Mãos e almofarizes feitos de andesito em forma de prato, para moagem. Chipre, século XIV-XII a.C. (Basso, 2004:17)

As funções do almofariz não se limitaram à preparação de compostos para curar, mas também à preparação de alimentos, como farinhas, antes do aparecimento das mós para esta trituração. Virgílio, poeta romano, descreve no seu poema “Moretum” as

utilizações do almofariz com pilão na cozinha popular (Jordi González e Bosch Figuerola, 2002).

A obtenção de medicamentos ocupou a actividade de muitos homens nas sociedades primitivas, que procuravam a forma de aplicar os meios que a Natureza oferecia para diminuir a dor. Estes primeiros médicos-farmacêuticos tentaram, desde o princípio, tornar mais facilmente administráveis as substâncias medicinais, para o que sem dúvida a pulverização era um passo muitas vezes essencial – este facto levou a que o instrumento utilizado para tal se tornasse no símbolo da profissão. Embora primeiramente fossem usados para esmagar sementes e grãos, o almofariz e o pilão tornaram-se nos instrumentos farmacêuticos por excelência, principalmente a partir do século XIII, em que foram reconhecidos como o símbolo de Farmácia (Basso, 2004).

As primeiras imagens que representam farmácias e farmacêuticos têm o almofariz como elemento primordial. Até aos nossos dias, quando um artista pretende representar uma farmácia, inclui o almofariz como elemento distintivo.

Figura 2 – Farmácia Tai Neng Tong, Macau, China. Final do séc. XIX (Tesouros do Museu...,s/d:25)

Os primeiros almofarizes eram de pedras diversas. Durante as Civilizações Clássicas e a Idade Média, os almofarizes eram feitos de materiais como mármore, granito, basalto, madeira, bronze, ferro, estanho, latão, marfim, porcelana, ágata, vidro e mesmo ouro.

O almofariz de pedra foi sempre utilizado, tendo havido pouca evolução na morfologia deste desde o tempo do Império Romano até aos nossos dias (Catálogo de la colección...,s/d).

Figura 3 – Almofariz de mármore. Época Romana (Basso, 2004:52).

No entanto, a introdução da pólvora e das armas de fogo na guerra levou a que aumentassem rapidamente os almofarizes em metal, pois estes eram geralmente fundidos nos mesmos locais que as armas (Silva,1991). Há que admitir que o material mais comum foi o bronze, uma liga metálica de cobre e estanho, que por vezes continha também pequenas quantidades de outros metais, como chumbo e zinco, pois esta liga funde facilmente, é moldável, pode ser refundida e apresenta uma dureza apreciável, necessária à sua função.

Já cerca de 3000 a.C. eram utilizadas diferentes ligas de bronze, com percentagens variáveis dos diferentes elementos, mas foi em meados do II milénio a.C. que o bronze se converteu na liga predominante no Oriente (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002). As proporções dos componentes da liga fazem variar a cor, embora a exposição ao ar dê a todos a sua patine, devido à formação de sais, principalmente sulfato de cobre (Folch Jou, 1966).

Durante a Idade Média e a Idade Moderna os almofarizes de bronze foram objectos de primeira necessidade, mas era colocada na sua confecção mais cuidado e primor do que na de almofarizes de pedra ou madeira (Catálogo de la colección...,s/d).

Na época do Renascimento, almofarizes e pilões utilizados pelos farmacêuticos eram geralmente de bronze ou outro metal, sendo mais largos do que os feitos em latão, utilizados para fins domésticos (Basso, 2004).

Os artesãos, em todas as épocas e países, deixaram o seu gosto e perícia representados nos almofarizes metálicos.

Em documentos dos séculos XI e XII são frequentes as referências a este utensílio e em inventários dos séculos XIV, XV e XVI estão presentes muito frequentemente almofarizes de metal (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Figuras 4 e 5 – Almofarizes de bronze com mão. Península Ibérica, c. 1450-1530 (Basso, 2004:82,84)

O gosto na decoração e ornamentação dos almofarizes de metal varia com as épocas e com os países, mas são frequentes os que têm inscrições com a data em que foram feitos, e por vezes mesmo com o nome do proprietário. Tornou-se uma moda o farmacêutico expor um almofariz grande e decorado, mas mesmo estes eram com frequência utilizados (Basso, 2004).

Claro que pela sua resistência sobreviveram melhor ao passar dos tempos os almofarizes de metal do que os de outros materiais, mas houve uma época em que grande quantidade de almofarizes foram destruídos, para utilizar o seu metal na fundição de canhões e outros materiais para guerra, pelo que actualmente os almofarizes de metal com uma certa antiguidade são mais raros do que se poderia pensar.

2. A utilização do almofariz em Farmácia e a sua importância nas operações galénicas

Uma análise comparativa dos múltiplos textos dedicados à preparação de medicamentos de autores antigos, como Galeno ou Avicena, teria certamente o mesmo resultado que a

análise de farmacopeias ou tratados de boticários, ou seja, a variação de conceitos e de requisitos necessários para a correcta obtenção de pós medicinais obtidos em almofariz.

De acordo com Martin Levey (1913-1970), durante o século XIII consideravam-se os pós como formas galénicas compostas, de acordo com o seu peso e não segundo as suas propriedades medicinais (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Por seu lado, Jean de Renou (1568-1608), médico da família real, afirmava que as drogas medicinais deviam ser trituradas por três motivos:

- para que se pudessem misturar bem
- porque adquiriam novas propriedades
- porque as suas propriedades nocivas podiam assim ser corrigidas (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

John Quincy (1660-1722), em 1718, afirmava que a trituração das substâncias tinha grande importância pois, de acordo com as teorias newtonianas sobre as propriedades das forças que actuam entre as partículas, poderia fazer variar a sua eficácia (González e Figueroa, 2002).

Na *Pharmacopée Royale Galénique et Chimique* de Moise Charas (1618-1698), publicada em 1672, é exaustivamente detalhado o procedimento que o boticário deveria aplicar:

- para uma correcta pulverização e mistura de plantas medicinais, partes como ramos e troncos deveriam ser serradas, cortadas e raspadas para ser depois obrigatoriamente pulverizadas em grandes almofarizes de bronze;
- substâncias metálicas deveriam ser limadas previamente à pulverização, ou passar por processos químicos que melhorassem a qualidade dos pós;
- substâncias animais deveriam ser secas antes de manipuladas, devendo ser adicionados produtos que permitissem uma melhor pulverização, no caso de substâncias que empastam;
- substâncias córneas, como cornos de animais, necessitavam igualmente de adição de substâncias adjuvantes para a sua pulverização, geralmente açúcar candy (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002);

Além destas indicações, é ainda expresso o modo como a pulverização deve ser realizada: substâncias fibrosas deveriam ser golpeadas com força com o pilão em almofarizes de bronze ou ferro, enquanto que para substâncias não fibrosas era suficiente esfregar a substância entre o pilão e o almofariz. Para materiais húmidos é ainda aconselhada a utilização de almofarizes de mármore ou pórfiro (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Figura 6 – Almofariz de mármore com as armas da casa real portuguesa e data de 1763. (Basso, 2004:139)

Segundo a farmacopeia de Joanne Alós (1686), eram considerados pós todas as substâncias secas e pulverizadas, sendo afirmado que a grande maioria dos medicamentos era confeccionada a partir de pós, tanto para uso interno como para uso externo.

Os pós podiam ser considerados simples, se fossem constituídos por uma única substância medicinal, ou compostos, se fossem obtidos a partir de uma mistura de várias substâncias.

Eram nesta farmacopeia considerados pós cardíacos ou fortalecedores, pós calmantes, purgantes ou para diversos usos.

A sua conservação exigia que se guardassem em recipientes de vidro fechados, para que não perdessem o vigor.

Todos deveriam ser produzidos através de materiais muito bem seleccionados (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Ao longo dos tempos as formas galénicas sofreram modificações, tanto a nível de nomenclatura e conceito como a nível de composição, segundo o conhecimento, a

ciência e a técnica de cada época, mas o que se verifica através dos séculos é que os pós constituem uma das mais importantes formas galénicas para a elaboração de medicamentos pelo boticário/farmacêutico.

3. Constituição material dos almofarizes

Os almofarizes podem ser catalogados de acordo com o material de que são feitos, sendo os mais relevantes:

1. Almofarizes não metálicos

- pedra
- madeira
- mármore
- cerâmica
- marfim

2. Almofarizes metálicos

- ferro
- bronze

Desde tempos remotos foi óbvio que, dependendo da matéria a pulverizar, assim se deveria escolher o material de que era feito o almofariz a utilizar, de forma a obter os melhores resultados.

No entanto, já no século XVI era considerado que certos almofarizes, como os de determinados metais, poderiam transmitir efeitos indesejáveis às substâncias neles trituradas (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Durante os séculos XVII e XVIII é dada grande importância a esta temática pelos químicos, que consideravam poder ser perigoso usar almofarizes constituídos por certos metais, dado que durante o processo de trituração era possível ocorrer contaminação dos produtos manipulados, quer por acção puramente mecânica, quer por corrosão dos metais. Em 1788, em Inglaterra, foi mesmo estabelecido que os almofarizes fabricados em bronze não eram adequados para preparar medicamentos (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Durante o século XVIII o conhecimento dos efeitos tóxicos do cobre e das suas ligas explicou a procura de materiais

- inatacáveis por líquidos e humidade libertada por certas substâncias medicinais a pulverizar
- que obviassem os inconvenientes causados pela erosão provocada nos almofarizes metálicos aquando da acção de pulverização sobre materiais muito duros.

Foi então iniciada a utilização de porcelana dura no fabrico de almofarizes. Este material foi introduzido por Josiah Wedgwood (1730-1795) para satisfazer os pedidos de almofarizes sem bronze nem cobre (Jordi González e Bosch Figuerola, 2002).

Por volta de 1770 Joseph Priestley (1733-1804), farmacêutico inglês, alertou para o facto de a pulverização com fricção entre o pilão e o almofariz de metal originar pó contaminante para o medicamento, pelo que o seu amigo Wedgwood executou almofarizes em porcelana *biscuit*, ou porcelana *wedgewood*, para obviar este problema (Basso, 2004).

Figura 7 – Almofariz de porcelana. Vista Alegre século XIX.

Ainda assim, embora cada vez mais se tenha passado a utilizar almofarizes em porcelana no dia-a-dia das boticas, até princípios do século XX continuaram a ser executados almofarizes em metal – dada a sua maior resistência, para a pulverização de determinadas substâncias eram preferidos. No entanto, à semelhança do que sucede com os potes típicos de farmácia, a sua produção teria provavelmente como objectivo essencialmente a decoração.

Para Pierre Macquer (1718-1784), os almofarizes sempre foram objectos imprescindíveis para boticários e químicos, sendo destinados a triturar e misturar substâncias. São definidos como tendo a forma de um sino invertido, devendo o movimento aplicado com o pilão no almofariz ser realizado de forma diferente consoante o objectivo pretendido, conhecimento este que só com a prática e o tempo permitirá uma utilização adequada do almofariz (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Figura 8 – Almofariz decorativo em ágata com suporte e tampa de prata dourada. Alemanha, século XVII (Basso, 2004:105)

4. Morfologia e tipologia de almofarizes utilizados em boticas e farmácias

Neste trabalho pretende-se focar essencialmente o almofariz de bronze, pois foi o mais representativo ao longo da história da farmácia, além de ser artisticamente muito valorizado. O almofariz de bronze é considerado pelos estudiosos como o mais importante a nível histórico e artístico (Silva, 1991; Montagut, 1985).

Os almofarizes podem ser grandes ou pequenos, tendo os maiores uma decoração muito simples, enquanto que os mais pequenos são por vezes autênticas obras de arte. Os almofarizes grandes chegam por vezes a atingir pesos da ordem dos 60kg, pelo que, para facilitar o seu manuseamento, apresentam quase sempre aletas salientes, por vezes em forma de cabeça de animal (Museo Retrospectivo...,1952).

Figura 9 – Almofarizes de bronze. Espanha, século XVII. (Basso, 2004:105)

4.1. Evolução das formas dos primeiros almofarizes de bronze

Em vários temas, desde a arte à medicina, a influência da cultura islâmica dos séculos X-XIII fez-se sentir com grande relevo na cultura europeia. Os primeiros almofarizes de bronze são originários da Pérsia, surgindo no século X (Montagut, 1985), e assim os primeiros almofarizes europeus sofreram grande influência islâmica, embora posteriormente, como iremos ver, esta influência se tenha tornado recíproca.

Os primeiros almofarizes persas apresentavam forma cilíndrica, geralmente com uma ou duas argolas de suspensão, frequentemente com representações de cabeças de bovinos nestas. Também eram constituídos inicialmente por um pé, parte inferior alargada para fazer a base do almofariz. A sua forma lembra certos vasos chineses arcaicos. No corpo, bojudo, eram geralmente ornamentados por grãos de lótus ou lágrimas, em relevo (Silva, 1991; Montagut, 1985).

Entre o século XII e o século XIII generalisa-se no Médio Oriente um modelo, derivado do primeiro, mas octogonal e não só decorado com grãos de lótus como ricamente incrustado de prata e ouro.

Figuras 10 e 11 – Almofarizes de bronze. Pérsia. Séculos XII-XIII (Basso, 2004:70).

A partir do século XIV encontra-se, na Pérsia e Anatólia, um almofariz globular com ligeiros contrafortes. Mais tarde (século XV-XVI) verifica-se então a reciprocidade referida anteriormente, com a influência renascentista italiana a provocar uma nova alteração do almofariz na região da Turquia, espalhando-se este até ao Magreb (Montagut, 1985).

4.2. O almofariz de bronze Ibérico

Segundo Montagut (1985), desde o século X que podemos considerar existir já um almofariz andaluz, que se espalhou pela Península Ibérica e influenciou igualmente o almofariz europeu.

Até ao século XVI existiu na Península Ibérica um tipo de almofariz caracterizado pela forma cilíndrica, com duas asas em forma de cabeça de animal, que suportam anéis de suspensão, e com contrafortes alternados. Na parte superior apresenta uma inscrição de benção (Montagut, 1985).

Este modelo, um pouco alterado, encontra-se ainda em Marrocos, para onde “fugiram” os mouros, quando tiveram que deixar a Península Ibérica, e também no Egipto. Geralmente só surge um anel de suspensão, e os contrafortes alongaram-se aos poucos em aletas.

Na Península Ibérica este almofariz existiu até ao século XVI, altura em que surgiu o almofariz com contrafortes e letras góticas, ditas dos Reis Católicos, e posteriormente máscaras e conchas, entre outras figuras que ornamentaram os almofarizes.

Figura 12 – Almofariz de bronze com letras góticas. Espanha, século XVII.

Figura 13 – Almofariz de bronze. Marrocos, século XIX.

4.3. A influência do Renascimento nos almofarizes

Outra época de grande influência para os almofarizes foi o Renascimento italiano.

Até ao século XV o almofariz italiano permanecia fiel ao almofariz ibérico (modelo hispânico): troncocónico, geralmente com um só anel de suspensão, contrafortes alternados ou não. A primeira evolução consistiu no abandono do pé, já no século XV, e logo surgiu uma decoração dos espaços delimitados pelos contrafortes à base de brasões, em Florença e em Siena (Montagut, 1985).

Posteriormente o espaço dividido pelos contrafortes é transformado em arcos góticos e arcos rebaixados, com decorações baseadas em formas antigas, como os medalhões e em arcos floridos.

No entanto, como o homem renascentista não se queria limitar a florear o já existente, o almofariz sofreu nova alteração, apresentando geralmente duas grandes asas, muito trabalhadas, como se fora um vaso da Antiguidade. Faixas, por vezes de largura diferente, decoravam a superfície externa destes almofarizes com motivos vegetalistas, símbolos, grifos e medalhões (Silva, 1991), como se pode constatar nos modelos apresentados do século XVII.

Figura 14 – Almofariz de bronze, modelo gótico.

Figura 15 – Almofariz de bronze. Itália,

O almofariz, ícone da profissão farmacêutica. Principais traços da sua evolução.

Flandres, século XVII (Basso, 2004:105).

Século XVII (Bofill, 1967:141).

Efectivamente desde o início do século XVI que esta nova forma se impõe, e se espalha até à Alemanha e à Flandres, onde de certo modo se funde com a influência gótica, dando origem ainda a outro estilo, considerado por alguns como o exemplar mais perfeito da arte do almofariz, no século seguinte.

Verifica-se, segundo Montagut (1985), que a influência principal da linhagem dos almofarizes europeus da Idade Média foi então o almofariz andaluz, e não o almofariz persa, como comunmente é considerado. Obviamente, sendo ambas as culturas islâmicas, há muitos pontos em comum que por vezes dificultam o estudo da origem do almofariz europeu, mas as descobertas que se têm realizado apoiam esta linha de pensamento.

Outros autores consideram que o almofariz ibérico é descendente do modelo Persa, não existindo uma tipologia caracteristicamente ibérica, nem o chamado almofariz andaluz (Silva, 1991).

5. Identificação dos almofarizes

5.1. Época e local de origem dos almofarizes

Folch Jou detalha os tipos de almofarizes metálicos, diferenciando dois: o românico e o germânico (Folch Jou, 1966).

Os românicos são mais baixos e achatados do que os germânicos, mas tanto uns como outros podem apresentar contrafortes que unem a base do almofariz com a parte superior do almofariz ou boca.

A origem das contrafortes deve atribuir-se à aplicação de um elemento destinado a reforçar a parede dos almofarizes, de modo a que não abrissem com o uso.

Durante o Renascimento estas evoluíram adoptando a forma de colunas, mais ou menos decoradas.

Posteriormente desapareceram e deram lugar a outras formas de decoração, surgindo formas mais ou menos complicadas, fazendo dos almofarizes autênticas obras de arte: cabeças de medusa, escudos, flores, letras, imagens de santos ou personagens, que por vezes facilitam a datação do almofariz (Folch Jou, 1966).

Os almofarizes góticos tinham geralmente o mesmo diâmetro de base e de boca, maior do que a altura do almofariz, adoptando uma forma cilíndrica com contrafortes, e asas perfuradas para ter argolas de suspensão.

Existem no entanto almofarizes góticos cuja forma não é tão característica, tendo base menor do que a boca, apresentando uma forma de cone invertido suave, mas que também apresentam asas furadas. Em alguns casos apresentam aspectos decorativos, que unem os contrafortes entre si (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Nos almofarizes Portugal também criou o estilo manuelino, variante local do gótico, arte documentada em almofarizes do século XVI. Nos finais do século XV, princípios do século XVI, embora a forma baixa dos almofarizes se mantivesse, os motivos decorativos alteraram-se, levando ao surgimento do modelo oitavado, de bordo largo. Surgiu ainda o modelo conventual, concebido em Espanha - um almofariz, também chamado dos Reis Católicos (Montagut, 1985), cujos contrafortes dividem painéis decorados com letras góticas, de que ainda hoje não se sabe o significado da maioria.

Em Portugal esta corrente também foi seguida, encontrando-se bastantes almofarizes representativos, principalmente nas aldeias do norte do país (Silva, 1975).

Em alguns almofarizes o fabricante inseria painéis com armas reais, especialmente na época áurea de Espanha, com as armas dos reinos de Leão e Castela. Provavelmente em alguns casos seriam unicamente exemplares produzidos com fins decorativos e para ofertas.

Mais tarde na Península Ibérica (século XVII) os almofarizes apresentam maior sobriedade, apenas com alguns anéis ou frisos circulares junto à base e à boca, como se pode confirmar em alguns quadros de Velasquez, como *La cosinha* e *Cristo na casa de Marta e Maria* (Silva, 1975).

Em finais do século XVII e durante o século XVIII o almofariz revela mais uma vez a arte contemporânea, apresentando influência barroca – colunas ou contrafortes, com incisura por vezes dupla e figuras que lembram anjos. Neste estilo a França ocupa lugar preponderante, sendo admitido que o estilo se difundiu daí para a Península Ibérica. ‘

Figura 16 – Diego Velásquez. *Cristo na casa de Marta e Maria*, 1618, óleo sobre tela, 60 x 104 cm. National Gallery de Londres – Inglaterra. (Documentos na web)

Nos almofarizes da Península Ibérica, Itália, França e Inglaterra há predomínio da largura sobre a altura, enquanto que nos provenientes da Alemanha e da Holanda (tipo germânico) se verifica o contrário, sendo estes altos, estreitos, e com diâmetro quase igual da boca à base (Silva, 1975).

5.2. Motivos decorativos nos almofarizes

No decorrer dos séculos, os almofarizes foram decorados com representações religiosas, motivos naturais (como lagartos e plantas), saliências, tachas, espigões, entre outros. Inscrições com nomes ou datas eram também muito utilizadas, e os próprios pilões podiam ser igualmente ornamentados. Esta decoração dependia não só da arte do artesão como do gosto do farmacêutico (Basso, 2004).

Para a classificação dos almofarizes de acordo com o tipo de decoração podem considerar-se quatro classes principais (Catálogo de la colección...,s/d):

- I.** Lisos - sem decoração na superfície exterior
- II.** Com um círculo a meio, ou na parte superior ou na inferior
- III.** Com quatro ou mais barras ou adornos verticais, que dividem a superfície exterior em quatro partes, sem adornos intermédios
- IV.** Com quatro ou mais adornos verticais, que dividem a superfície exterior, e adornos entre cada dois adornos verticais.

As classes mais ricas são claramente a III e a IV, as quais permitem análises tipológicas mais detalhadas, que por vezes parecem conduzir à existência de escolas de estilos.

Dentro da classe IV, podemos diferenciar vários tipos de adornos intermédios (Museo retrospectivo...,1952), sendo a maior parte destes de carácter renascentista ou barroco:

1. Geométricos

Lineares, quadrangulares, discoidais (círculos em relevo, predominando os que apresentam três ou cinco círculos entre cada contraforte).

Figura 17 – Almofarizes de bronze. Península Ibérica século XVIII (Museo retrospectivo...,1952:17).

2. Estrelas

O almofariz mais frequente deste tipo é o que apresenta duas estrelas de oito pontas, e um friso de estrelas análogas na parte inferior do rebordo de cima; menos frequentes são os que apresentam uma, três ou cinco estrelas, e os decorados por dois frisos de estrelas. Alguns misturam com as estrelas outros elementos, como conchas, cabeças de criança (ou anjos), motivos heráldicos,... Cronologicamente admite-se que se inserem entre os séculos XVI e XVIII (Museo retrospectivo...,1952).

O almofariz, ícone da profissão farmacêutica. Principais traços da sua evolução.

Figura 18 – Almofariz de bronze.

Península Ibérica século XVIII

Figura 19 – Almofariz de bronze.

Península Ibérica século XVIII (Bofill, 1967)

3. Conchas

Surgem por vezes almofarizes decorados com vieiras ou conchas de peregrino (peregrinos de Santiago), bem demarcadas ou mais toscas.

Figura 20 – Almofariz de bronze.

Espanha século XVIII (Museo retrospectivo..., 1952:21).

Figura 21 – Almofariz de bronze.

Espanha século XVIII (Bofill, 1967).

4. Heráldica

Brasões ou inscrições, pertencentes a particulares ou a instituições, como mosteiros ou hospitais. Convém lembrar que em cada grande centro monástico ou de beneficiência a cozinha e a farmácia ocupavam grandes espaços, e eram instaladas com o maior luxo possível, pelo que se justifica a existência de almofarizes de bronze trabalhados nestes locais (Catálogo de la colección...,s/d).

Figura 22 – Almofariz de bronze com as armas

reais de Leão e Castela. Espanha século XVIII.

Figura 23 – Almofariz de bronze

com armas da Ordem de la Merced (Bofill, 1967:94).

5. Motivos vegetais (essencialmente flores de lis)

Figura 24 – Almofariz de bronze.

Espanha século XVIII. (Bofill, 1967:90)

Figura 25 – Almofariz de bronze

Espanha século XVIII (Bofill, 1967:144)

6. Cabeças

Por vezes estão representadas cabeças humanas, mas frequentemente surgem cabeças de anjos, característicos da arte barroca. Também são usuais as representações de cabeças de Medusa, que denunciam influência renascentista italiana. Surgem ainda almofarizes decorados com carrancas, que recordam as máscaras utilizadas nos teatros gregos. Podem ainda ser encontrados exemplares com cabeças de animais representadas, como cabeças de leão.

Figura 26 – Almofariz de bronze.

Portugal século XVIII (Bofill, 1967:91).

Figura 27 – Almofariz de bronze.

Portugal século XVIII.

7. Temas diversos – letras, inscrições.

Figura 28 – Almofariz de bronze.
Inscrição Amén em Gótico (Bofill, 1967:79).

Figura 29 – Almofariz de bronze.
Decoração com letras góticas (Museo
retrospectivo...,1952:28)

Por último, convém referir os almofarizes de influência colonial, como os Indo-Portugueses e os africanos, em marfim e em madeira tropical. Embora não façam parte do objectivo principal deste trabalho, referente aos almofarizes de bronze, existem exemplares de grande beleza e valor histórico e arquitectónico.

Figura 30 – Almofarizes de marfim. Índia Portuguesa, séculos XVII-XVIII (Basso, 2004:105)

5.3. Dificuldades na identificação de almofarizes

O almofariz, ícone da profissão farmacêutica. Principais traços da sua evolução.

Em geral, os almofarizes identificam-se pela sua forma e decoração (de acordo com as suas dimensões e consoante os desenhos apostos nos contrafortes, painéis e rebordo), bem como pela sua procedência, mas é muito difícil datar com exactidão a época a que pertence determinado almofariz, ou quem foi o artesão que o executou, pois esta identificação depende de se encontrar nos objectos suficientes dados significativos para a conseguir.

Por vezes existem dados que nos auxiliam a localizar determinado tipo de almofariz. Por exemplo, Damián Forment (1480-1540), famoso escultor, construiu em alabastro um retábulo no altar maior da catedral de Saragoça, onde incluiu um almofariz com dez contrafortes prismáticos (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002). Este facto, aliado ao conhecimento da época de execução do retábulo (1509/1515), permite considerar que no início do século XVI eram utilizados almofarizes com estas características.

Figura 31 – Retábulo no altar maior da catedral de Saragoça. Damián Forment (1480-1540)
(Bofill, 1967:51).

Figura 32 – Pormenor da figura 31 (Bofill, 1967:53).

Em certos locais e épocas, como na Grã-Bretanha durante os séculos XIII e XIV, era frequente que os fundidores utilizassem marcas características e datassem os almofarizes que produziam, como “selo de garantia” do artesão. Nestes casos a identificação é obviamente facilitada, mas infelizmente nem sempre tal sucedeu, além de que foram já verificadas situações em que por exemplo uma mesma gravação, originária de 1350-1400, foi posteriormente empregue em 1806 noutra localidade (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Verifica-se assim que são vários os motivos que levam a que a datação e localização da origem dos almofarizes seja muito difícil, pelo que se tentam encontrar outros métodos, além dos usuais, para realizar esta datação.

Foi colocada por um grupo de trabalho espanhol uma hipótese de datação de almofarizes através da análise da composição destes (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002).

Actualmente, segundo as referências nas revistas da especialidade, considera-se que as ligas de cobre são bronze quando exista mais de 75% de cobre na sua composição, e o resto era constituído por estanho, chumbo e zinco, desde que este último não esteja

presente em mais de 2%. Se o conteúdo em estanho estiver entre 13% e 25%, o bronze resultante é de especial dureza e resistência, próprio para realizar sinos e almofarizes.

As ligas em que o cobre surge em percentagem inferior a 75% (embora continue a ser o elemento maioritário) são consideradas latão. No caso de haver uma percentagem de zinco superior a 45% a liga torna-se quebradiça e inutilizável.

Apesar de os critérios serem bem definidos e restritos, actualmente utiliza-se o termo “bronze” para designar qualquer liga de cobre, inclusivé as compostas unicamente por cobre e zinco. Regra geral é considerado que o termo bronze implica uma liga de melhor qualidade do que a de latão, utiliza-se muitas vezes, por razões puramente comerciais, este termo “bronze” para designar ligas que na realidade não passam de latões especiais, sendo então denominadas “bronze comercial”, “bronze arquitectónico” ou “bronze de manganésio”, entre outros.

Existem actualmente técnicas de análise não destrutivas – como a metalografia, que utiliza o microscópio metalográfico composto, ou o microscópio electrónico de rastreio - que a metalurgia física moderna aplica de modo a estudar os metais e as suas ligas. Esta técnica permitiu, por exemplo, que investigadores (Jordi González e Bosch Figueroa, 2002) concluíssem, após realização de amplas análises seriadas, que os almofarizes ingleses apresentam proporções de cobre/estanho da ordem de 5:1 a 8:1, encontrando-se com frequência chumbo, à razão de 90:10 – o que apoiou a afirmação de que os almofarizes ingleses fabricados com ligas de cobre até ao século XIX sejam descritos como almofarizes de latão.

No entanto, embora esta técnica auxilie a datação dos almofarizes, não é infalível, pois só sabendo ao certo qual a composição habitualmente utilizada em determinada data e local para fabricar as ligas de metal poderemos aproximar-nos de um resultado, que poderá ainda ser influenciado pelo facto de os artesãos poderem utilizar diferentes proporções para a obtenção das suas ligas.

Conclusão

Como pudemos comparar através do estudo efectuado e dos exemplos referidos, o almofariz é um objecto de grande valor histórico, simbólico e artístico, sendo o ícone da profissão farmacêutica. Nos nossos dias o almofariz mantém-se como um objecto de uso frequente nas farmácias, exercendo simultaneamente uma “enorme” atracção como objecto de colecção, não só para farmacêuticos como também para outros coleccionadores não ligados à profissão.

É utilizado para identificar produtos e serviços farmacêuticos, sendo igualmente considerado uma distinção, como no caso do “Prémio Almofariz”, concedido anualmente pelo grupo Farmácia Distribuição.

Tal como abordamos no primeiro capítulo, a história do almofariz prova a utilidade real de um instrumento com milhares de anos no fabrico e preparação das mais variadas formas farmacêuticas. Dos primórdios chegaram até nós poucos testemunhos, se bem que as fontes recolhidas sejam suficientemente elucidativas da sua importância, desde as civilizações Pré-clássicas e Clássicas à actualidade.

Do ponto de vista artístico, parece-nos evidente que a partir da época do Renascimento (século XVI) o almofariz assume uma feição particularmente relevante em suporte bronze, de linhas simples e sóbrias.

Quanto à importância do almofariz nas preparações galénicas, é de destacar a sua utilização recorrente na trituração, pulverização e mistura. Nesta mesma linha de ideias, debruçámo-nos sobre a utilização do almofariz na farmácia, realçando o papel que alguns dos maiores vultos da disciplina lhe conferem na evolução das práticas farmacêuticas.

De facto, o almofariz foi considerado, desde os primeiros escritos e tratados farmacêuticos, como um instrumento fundamental na preparação de pós e fórmulas farmacêuticas simples e compostas.

A evolução da farmácia enquanto área do saber com técnicas e métodos específicos parece estar estreitamente ligada à utilização e evolução do almofariz. Daí a pertinência em realçar a importância dos tipos de materiais (metálicos e não metálicos), dimensões e morfologia evolutivas do almofariz através do tempo, aspecto para que chamamos a devida atenção no terceiro e quarto capítulos do nosso trabalho.

De forma cilíndrica, o almofariz, foi evoluindo para formas globulares, durante a Idade Média. Do mesmo modo, a ornamentação foi-se alterando por influência islâmica, durante a Idade Média Plena (séculos X-XIII), e posteriormente por influência italo-romana, durante o Renascimento (século XVI).

Foi, aliás, a partir desta data que surgiu uma maior preocupação com a associação entre os elementos estéticos e a facilidade de uso com a colocação de asas e pegas com maior frequência.

Do mesmo modo, podemos estabelecer, de acordo com os autores compulsados, uma diferença de tipos entre os almofarizes: o germânico e o românico, a que veio a juntar-se posteriormente o gótico, com algumas variantes locais de que é exemplo maior o estilo manuelino português.

Apesar de todo o interesse que este objecto tem despertado ao longo dos séculos, são ainda poucos os investigadores e igualmente escassos os estudos que se debruçam sobre este assunto, pelo que não é fácil conhecer em profundidade a história e a evolução do almofariz.

Este trabalho final de licenciatura procurou realizar uma resenha histórica, de modo a contextualizar a importância do almofariz em diferentes culturas, bem como a apresentar, baseado em exemplares existentes, a sua evolução, desde os primeiros almofarizes do Neolítico até aos mais recentes, em porcelana.

Foi dada maior relevância ao almofariz de bronze, ícone por excelência da farmácia, não só pela época alargada em que foi realmente utilizado (entre o século X e o século XX), como pela importância artística e simbólica que sempre assumiu.

Esperamos assim ter cumprido o objectivo de dar a conhecer mais profundamente um objecto pelo qual temos tanto apreço – **o almofariz** – e que tanta relevância teve no evoluir da técnica farmacêutica.

Bibliografia

O almofariz, ícone da profissão farmacêutica. Principais traços da sua evolução.

Basso, M.P. (2004). *A Farmacia e o Medicamento. Uma História Concisa*. Lisboa: CTT – Correios de Portugal.

Bofill, F.P. (1967). *Catálogo de los Almireces Colección Palacio de Perelada*. Gerona: Biblioteca Palacio Perelada.

Catálogo de la Colección de Almireces. Museo del Pueblo Español. Madrid: Trabajos y Materiales del Museo del Pueblo Español, s/d.

Folch Jou, G. (1966). *La Colección de Morteros del Museo de la Farmacia Hispana*. Boletín de la Sociedad Española de Historia de la Farmacia, 68, 147-159.

Jordi González, R. e Bosch Figueroa, J.M. (2002). *Los Morteros de Metal en la Historia de la Farmacia y la Ciencia Moderna*. Barcelona: Societat d'Amics de la Historia i de la Ciència Farmacèutica Catalana y Rasfer Internacional, S.A.

Montagut, R. (1985). «Mortiers Islamiques et Premiers Mortiers Europeens. Evolution des Formes», in *Congresso Internacional de la Historia de la Farmacia*, Libro de Actas, 401-403.

Museo Retrospectivo de Farmacia y Medicina de los Laboratorios del Norte de España, S.A. Barcelona: Laboratorios del Norte de España, S.A.; Laboratorios del Norte de España, 1952.

Pita, J.R. (1998). *História da Farmácia*. Coimbra: Livraria Minerva Editora.

Silva, M.M. (1975). “A Evolução do Almofariz Peninsular do Século XIII ao Século XIX”, in *Revista e Boletim da Academia Nacional de Belas-Artes*, 28, 45-53.

Silva, M.M. (1991). *O Almofariz e a Farmácia*. Lisboa: Ordem dos Farmacêuticos.

Tesouros do Museu da Farmácia – Catálogo. Museu da Farmácia. Lisboa: Associação Nacional das Farmácias, s/d.

Documentos na web: www.nationalgallery.org.uk [consultado em 14 de Abril de 2008]