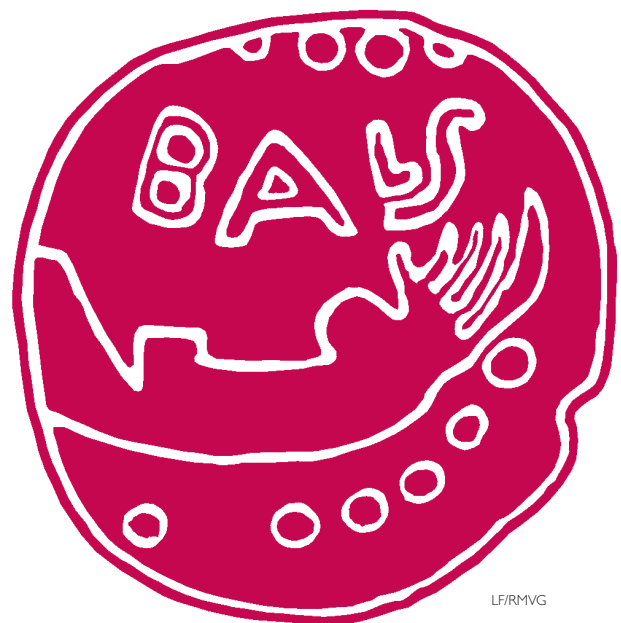




# ECONOMIA **V**



## A indústria de conservas de peixe

As exportações mais importantes da região balsense foram os preparados de peixe seco, em salmoura e sobretudo as famosas pastas condimentadas, designadas por *garum* ou *salsamen*.

Esta indústria baseava-se na grande riqueza piscatória da zona, célebre pelos seus atuns, e na tradição industrial conserveira, de origem fenícia, que está arqueologicamente atestada em Tavira, desde o séc. V a. C.

O *garum* era extraordinariamente popular em todo o Império Romano, inclusive no Exército, havendo variedades para todas as bolsas. O mais cotado era o de *Gades*, fornecido pelo Golfo de Cádiz, que incluía o de *Balsa* e o dos demais centros de produção do Algarve.

O *garum* era produzido em fábricas que dispunham de tanques de preparação (*cetárias*) e de água quente, que provinha de estabelecimentos balneários próximos ou de instalações próprias. As salmouras produziam-se nos meses secos, em baterias de tanques junto à água.

A planta **A** mostra um complexo de *cetárias* que corresponde à parte escavada, em 1977, de uma dessas fábricas de salga de peixe situada na Torre d'Aires (*n.º 10.1 - planta, pág. 96*).

Esta fábrica utilizava água canalizada proveniente das termas mais a norte (*n.º 3.1 - planta, pág. 96*).

A sua actividade manteve-se desde a fundação até à extinção da cidade, com um período de abandono temporário no final do séc. II e uma retoma a partir de meados do séc. III, que prosseguiu após a queda do Império Romano do Ocidente. A história da sua ocupação, reconstituída a partir dos vestígios, é semelhante à de Tróia, em frente a Setúbal.

O desenho **B** mostra os restos de um segundo grande núcleo industrial que se estendia ao longo do paredão do cais, junto à foz da Ribeira das Antas (*n.º 10.2 P - planta, pág. 96*).

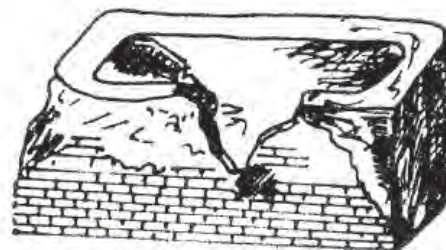
O desenho **C** revela o detalhe de um dos seus tanques de salga e o desenho **D** mostra o remanescente dessas estruturas em 1989, aquando da elaboração do relatório de classificação da Estação Arqueológica da Luz, que abrange *Balsa*.

B



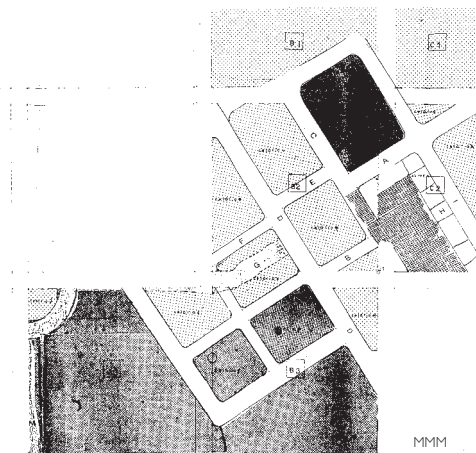
EVMN

C



EVMN

A



MMM

D



JCF

## A indústria cerâmica das ânforas

O *garum*, assim como o azeite e, por vezes, o vinho, eram transportados em ânforas de barro de grandes dimensões. A sua forma era concebida para o transporte marítimo, em que se acondicionavam deitadas e empilhadas umas sobre as outras.

As ânforas eram geralmente destruídas nos grandes portos de destino, o que originava a necessidade de uma produção permanente junto dos portos de origem, pois o seu transporte em vazio era inviável devido à sua fragilidade e elevados custos. Criaram-se assim numerosos centros oleiros produtores de ânforas, perto de barreiras e junto às margens ribeirinhas dos estuários interiores, hoje colmatados na sua maioria.

As ânforas eram transportadas em barcas até aos centros conserveiros e, após enchidas, eram embarcadas em navios de longo curso. Em *Balsa* conhece-se o centro produtor de *Alfanxia*, no antigo estuário do Tronco, havendo muito provavelmente outros em Moncarapacho, ao longo do vale do Gilão-Asseca e na foz da ribeira de Almargem, cuja utilização como olarias tem sido virtualmente contínua desde a Antiguidade até aos nossos dias.





A figura ao lado ilustra os tipos de ânforas mais comuns produzidos na zona de *Balsa* e destinados ao transporte de preparados de peixe. *Balsa*, como porto importador e distribuidor de produtos para o sul da Lusitânia, recebia igualmente grandes quantidades de ânforas de diversas proveniências, destacando-se as de vinho e de azeite da Bética e do Norte de África.



Ânforas dos tipos Almagro 51 e 50  
90-100 cm de altura, 25-30 cm de diâmetro

## Os fabricantes de garum

A tabela seguinte enumera os fabricantes conhecidos de *garum* e de outros preparados de peixe, originários de *Balsa* ou pertencentes a famílias especializadas neste tipo de comércio com representantes na cidade e noutros portos peninsulares. Os fabricantes identificavam-se pelas suas marcas, que constituíam verdadeiros logótipos comerciais, cujo achado permite concluir da extraordinária difusão geográfica dos seus produtos, de um extremo ao outro do Império

Marca	Grafia	Possível Local de produção	Nomes propostos dos fabricantes	Locais de exportação ou de envasilamento (*)
	<b>AEMHEL</b>	<i>Balsa</i>	Aem(iilius) Hel(iodorus)	Roma (Itália) Ostia (Itália) Monte della Giustizia (Itália) Narbonne (França) Beth Shean (Israel) Ilha do Pessegueiro (Portugal)
	<b>OLYNT</b>	<i>Balsa</i>	Olynthius: natural da cidade grega de Olinto*	Luni (Itália) Ostia (Itália)
	<b>LEVGEN</b>	<i>Balsa</i>	L. Eu() Gen(ialis) Lev(ini) Gen(ialis) L(ucii) Ev(?) Gen(ialis)	Roma (Itália) Italica (Espanha) Salla ? (Marrocos) Alba Fucens (Itália) Samaria (Israel) Cesarea Maritima (Israel) Beth Shean (Israel) Estoi (Portugal)
	<b>IVNIORVM</b>	São Bartolomeu do Mar	"dos Júnios"	Marim * Portimão * Vale do Joio (S. Brás Alportel) Cacela-a-Velha * Cabrera (Baleares): naufrágio de carga destinada a Roma e embarcada na zona do Estreito
	<b>IMETVS F</b>	<i>Balsa</i>	(At)imetus F(ecit)	
	<b>DASIMVSTELI</b>	Alfanxia	Dasianus Mustelus D.Asi(nius) Mustelus	

## Evolução da conjuntura económica de Balsa

### O consumo urbano de cerâmica importada, de "semiluxo"

A cerâmica doméstica é um dos produtos arqueológicos mais característicos da civilização romana. Os seus fragmentos, resistentes, abundantes e com aspectos muito característicos, tornaram-se uma imagem de marca de incontáveis sítios arqueológicos dessa época.

O Domínio Romano gerou um mercado global de objectos cerâmicos e de vidro, de grande qualidade técnica, por vezes decorados requintadamente e acessíveis a bolsas modestas: serviços de mesa, objectos decorativos, de uso pessoal, ritual ou funerário, lucernas e louças de cozinha.

Para além da cerâmica comum, produzida regionalmente, e da cerâmica de cozinha norte-africana, célebre pela sua resistência ao fogo, destacam-se as peças de vidro e as *sigillatas* (cerâmicas finas, frequentemente decoradas) provenientes de diversos pontos do Império.

As peças circulavam em barcos e transportes terrestres, em cargas acondicionadas em palha, fazendo parte de lotes de outros produtos mais essenciais. O seu comércio representava uma parte significativa dos proventos de uma extensa rede de comerciantes e transportadores, que chegavam aos sítios mais interiores ou remotos.

*Balsa*, como qualquer cidade romana digna desse nome, consumia grandes quantidades desses objectos, tendo chegado até nós alguns exemplares de apreciável valor, guardados na colecção do Museu Nacional de Arqueologia, em Lisboa. As figuras representam peças dessa colecção.

A nossa análise baseia-se em dados do estudo das *sigillatas*, achadas em 1977 pelos arqueólogos Maria e Manuel Maia.

O gráfico da página seguinte mostra a evolução ao longo do tempo da importação e consumo das referidas louças, produto cuja datação pode ser bastante rigorosa.

Apesar dos seus elementos se reportarem apenas a uma parte restrita da cidade, pensa-se que essa evolução pode reflectir grosseiramente a conjuntura económica do consumo de bens domésticos não essenciais em *Balsa*. Esse conjuntura será resultante da combinação de três factores: a propensão local para consumir tais produtos domésticos, de "semiluxo"; o grau de abundância média da comunidade; e as vicissitudes técnicas e geopolíticas do abastecimento externo.



Tigela  
*sigillata* hispânica



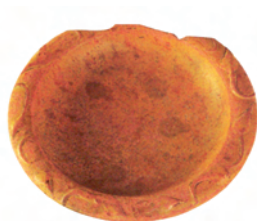
Tigela  
*sigillata* hispânica



Biberão  
*sigillata* africana clara A



Anforeta  
*sigillata* africana clara A



Prato  
*sigillata* sudgálica



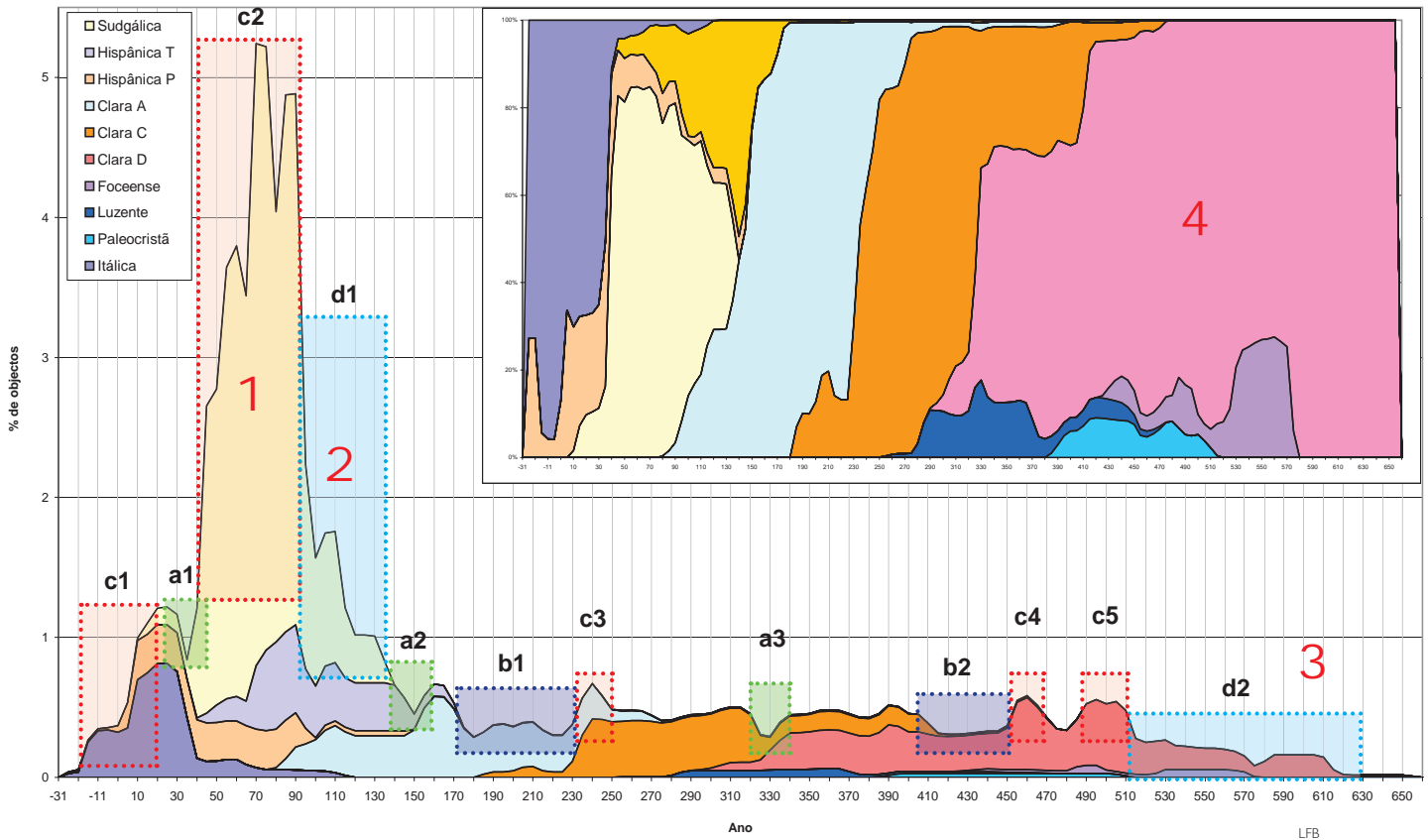
Prato  
*sigillata* sudgálica



Potinho  
*sigillata* sudgálica

TVMN

Objectos cerâmicos em terra sigillata, recolhidos em três locais da Quinta da Torre d'Aires \*



**1** O aspecto mais marcante do gráfico principal é a enorme concentração das *sigillatas* no período bastante curto e precoce da história da cidade (entre 40 e 90 d. C.). Esta conjuntura acompanha o predomínio das produções da Gália do Sul, que inundam literalmente a cidade, estando presentes em quantidades muito elevadas nos três sectores explorados em 1977 (ver mapa 2, mais adiante).

\* Amostra constituída por 946 fragmentos datados. Classificação tipológica de C. Viegas (2006). Datação de C. Viegas (2006), J. Nolen (1994) e Maria Maia. Compilação e análise de dados do autor. O n.º de objectos consumidos é dado como a probabilidade quinquenal da sua ocorrência, na distribuição total dos objectos, no período da sua produção (entre 31 a.C. e 660 d.C.). Considera-se que cada lote de objectos (com uma mesma proveniência, forma e intervalo de datação) se distribui pela sua época específica de fabrico segundo uma distribuição de probabilidade trapezoidal, com três períodos: inicial, de desenvolvimento; intermédio, de apogeu; e final, de declínio. As durações relativas do apogeu e declínio aumentam com a imprecisão da datação. O intervalo de erro de datação oscila entre  $\pm 5$  e  $\pm 25$  anos, com uma média de  $\pm 10$  anos até finais do séc. I e crescendo daí em diante, ultrapassando  $\pm 25$  anos em algumas formas Tardo-Antigas.

*Balsa* pode ter sido então um entreposto marítimo, associado à redistribuição deste produto no interior sul da Lusitânia e, possivelmente, no Golfo de Cádiz. A *sigillata* sudgálica era, nessa época, uma louça vulgar e de grande consumo, sem dúvida com preços anormalmente baixos em termos históricos. Este período desenvolve-se e termina de forma particularmente abrupta. Daí em diante a *sigillata* torna-se um bem muito mais restrito e dispendioso.

- 2** Verifica-se uma contradição aparente na diminuição radical do consumo de *sigillatas*, numa época em que a cidade terá experimentado a sua maior expansão urbanística (período **d1**: 80-90 a 150 d. C.). Esta situação pode corresponder, pelo menos parcialmente, a um enviesamento da amostra pois o centro da cidade e o novo programa urbanístico desta época deslocam-se para fora da área de recolha (ver mapa 1).

No entanto, o esforço e o prestígio da nova urbanização poderá ter provocado um esvaziamento, empobrecimento ou mesmo abandono, de partes da cidade antiga, situação frequente em grandes remodelações urbanas de todas as épocas. É o que parece suceder no sector 3, então abandonado e entulhado com grandes quantidades de cascas de bivalves e materiais mais antigos, de onde se extraiu a maioria dos fragmentos de *sigillata* sudgálica da amostra.

A conjuntura do séc. II, de grande esforço edilício e fiscal, pode também ter forçado a generalidade da população a uma quebra do consumo de bens importados não essenciais.

- 3** Em termos relativos, menos visíveis no gráfico, detectam-se outros fenómenos de variação dignos de nota, cuja caracterização, contexto e interpretação ultrapassam este resumo:



**a.** Oscilações da oferta e procura, associáveis a crise de abastecimento e de substituição de fornecedores. A forma das curvas sugere uma apreciável elasticidade da procura preço, que se ajusta a um sistema mercantil baseado no comércio livre. O ritmo lento do ajustamento será característico dos mercados de importação antigos, sujeitos a longas esperas, a défice de informação e a interrupções de fornecimentos (**a1**: em 20-40; **a2**: em 140-160; **a3**: em 320-340).



**b.** Patamares de quebra da procura, associáveis a crises económicas e sócio-políticas graves (**b1** em 170-230 e **b2** em 409-450).

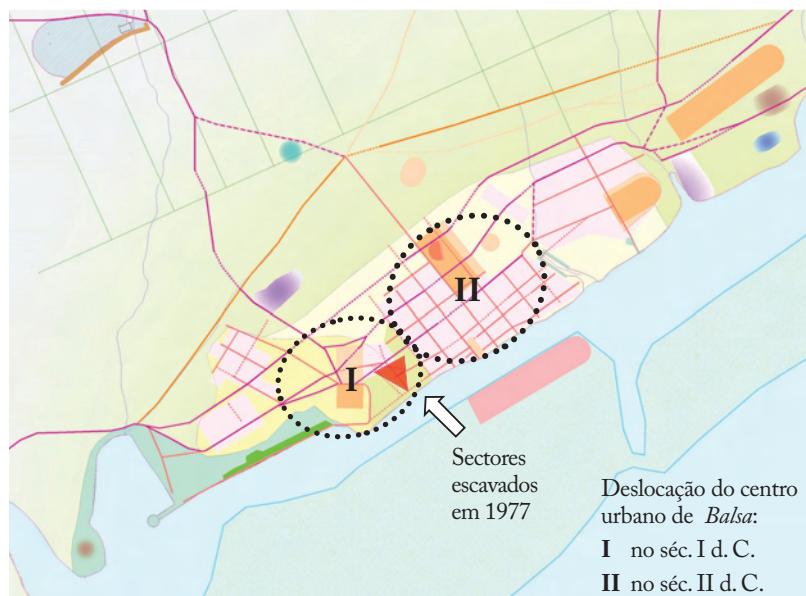


**c.** Subidas importantes da procura, associáveis a um acréscimo das importações. Podem ser provocadas por: crescimento populacional; aumento da oferta e correspondente baixa de preços; o crescimento económico geral; ou aumento do consumo do sector estatal. (**c1** até 10/15, **c2** em 35-70, **c3** em 230-240, **c4** em c. 460 e **c5** em c. 490)



**d.** Períodos longos de declínio da procura, com diversas causas: inflação monetária, empobrecimento económico e declínio do volume da produção (**d1**, já referido e **d2**, após 510).





LFB

**Mapa 1.** A amostra das *sigillatas* diz respeito a apenas três pontos da cidade.

Eles definem os vértices de um triângulo com c. 8500 m<sup>2</sup>, representado à escala na planta de reconstrução urbana.

É uma área demasiado restrita, pelo que é impossível estabelecer a sua representatividade para a totalidade do espaço urbano.

**4** O segundo gráfico (evolução da composição percentual dos tipos de abastecimento) mostra de forma muito clara a sequência histórica, bem conhecida, dos tipos de *sigillata*, com cinco grandes períodos de difusão: primeiro, itálica e hispânica precoce; segundo, sudgálica e hispânica tardia; terceiro, africana A; quarto, africana C; e quinto, africana D, gálicas tardias e focense.

Esta ordem esconde, porém, processos de substituição de formas e fornecedores, que podem ser prolongados. Eles ajustam-se bem a modelos logísticos de difusão temporal da aceitação de inovações: o ritmo das substituições de um produto por outro (traduzido em curvas logísticas, em forma de s) permite propor que o abandono de tipos antigos e a adopção de tipos novos de *sigillatas* se deveu, sobretudo, à evolução livre das preferências dos consumidores\*.

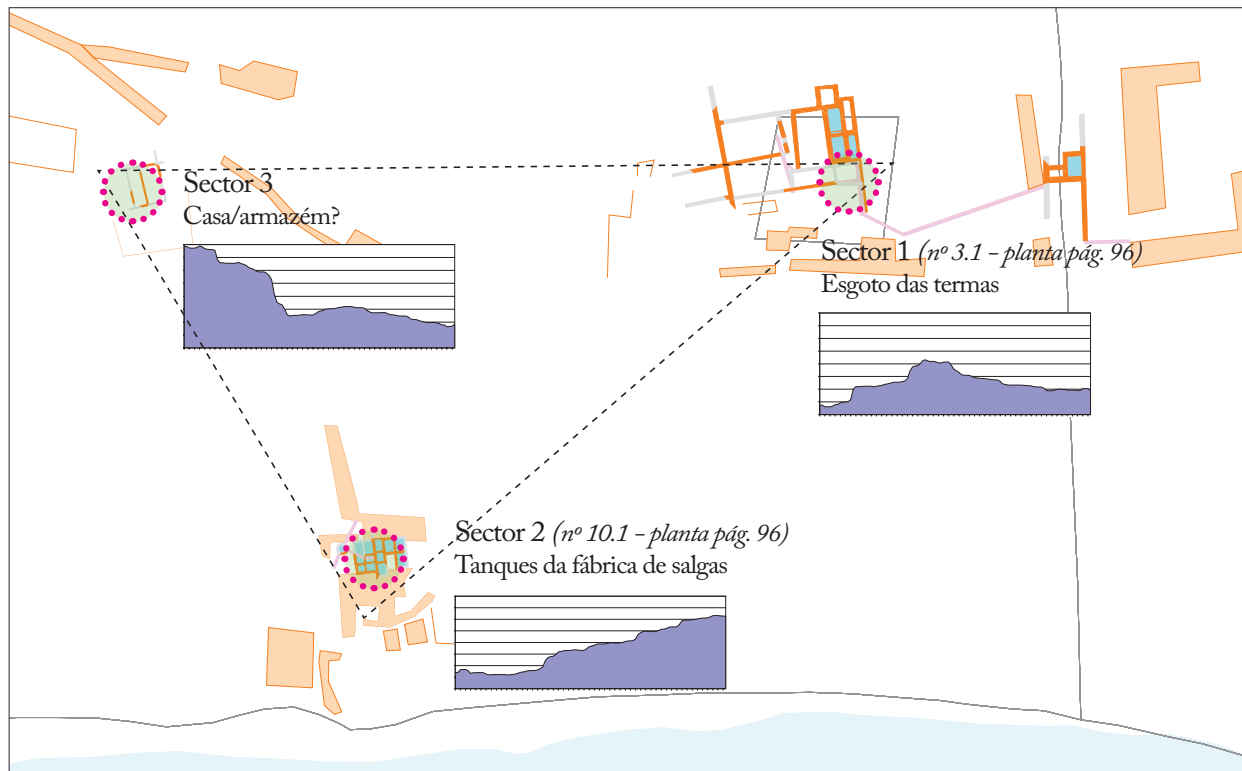
As alterações mais salientes em relação a este modelo teórico, nomeadamente a extinção abrupta da *sigillata* sudgálica e o atraso na difusão da *sigillata* africana D, serão já devidas a factores ligados a vicissitudes do sistema da produção e abastecimento.

As *sigillatas* tardias da Gália e Fócea (na Turquia actual) parecem formar um “nicho de mercado”, minoritário, mas estável e tendencialmente crescente até ao seu desaparecimento. As oscilações da sua procura poder-se-ão associar, no essencial, a perturbações no abastecimento derivadas na conjuntura político-militar Tardo-Antiga.

\* Abler, Adams & Gould, *Spatial diffusion: meshing space and time, in Spatial organization*, Prentice Hall, London 1977.

Segundo estes modelos, o desfásamento temporal na aceitação de uma inovação baseia-se na diferença de comportamentos dos consumidores.

Estes dividem-se em grupos de minorias inovadores, maiorias precoces ou tardias e minorias ultra-conservadoras, de acordo com os seus ritmos de adesão à inovação.



LFB

**Mapa 2.** Detalhe da implantação arqueológica dos três sectores explorados por Maria e Manuel Maia em 1977.

Os pequenos gráficos mostram as épocas relativas de predominância de cada sítio.

Baseiam-se numa estimativa da evolução temporal do peso das *sigillatas* em cada sector arqueológico, obtida pelas médias aritméticas das distribuições das 10 classes de *sigillata*, ponderadas pelas proporções de cada classe em cada sector.

**Bibliografia sobre as *sigillatas* de Balsa**

JEANNETTE SMIT NOLEN, *Cerâmicas e vidros da Torre de Ares (Balsa)*, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa 1994  
 idem, *Tavira, território e poder*, Museu Nacional de Arqueologia e C.M. de Tavira, Lisboa 2003: fichas de catálogo de cerâmicas romanas  
 CATARINA VIEGAS, *A cidade romana de Balsa (1) A terra sigillata*, C. M. de Tavira, Tavira 2006