

## ANEXOS

### Anexo I

#### GLOSSÁRIO<sup>1</sup>

**Alma** – Interior do cano de uma boca-de-fogo.

**Alma Estriada** – Interior do cano do canhão apresenta-se ‘estriado’, com ranhuras. Este aspeto faz com que a trajetória do pelouro (ver **pelouro**) seja mais precisa e menos sujeita a fatores exteriores (vento, humidade do ar, etc.).

**Alma Lisa** – Interior do cano do canhão apresenta-se ‘liso’. Este aspeto faz com que a trajetória do pelouro (ver **pelouro**) seja menos precisa e muito influenciada por fatores exteriores (vento, humidade do ar, etc.).

**Antecarga** (Artilharia de) – Carregamento da boca-de-fogo feito pela parte anterior (“boca”).

**Artilharia Neurobalística** – Máquinas que utilizam a força de torsão de cordas feitas de nervos de animais ou fibras vegetais bem como o efeito de alavanca, como força motriz de lançamento. Usada pelos romanos mas viu o seu grande incremento na Idade Média.

**Artilharia Pirobalística** – Máquinas que utilizam a força da propulsão resultante da inflamação da pólvora (o que explica o prefixo “piro”). Substitui gradualmente os engenhos neurobalísticos. É devido ao descobrimento e desenvolvimento desta

---

<sup>1</sup> A elaboração deste Glossário contou com a ajuda do Coronel Luís Sodré de Albuquerque, Diretor do Museu Militar de Lisboa, e do Primeiro-Sargento Magro, responsável pelo inventário do espólio do Museu Militar de Lisboa. Contou ainda com as obras: *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979; e SANTOS, Nuno Valdez dos, *A Artilharia de Outrora do Museu Militar de Lisboa*, (Texto não editado. Doado ao Museu Militar de Lisboa em 2011).

artilharia que as fortificações vão-se reformular, passando assim a que as muralhas sejam mais robustas e baixas.

**Berço** – Nova artilharia dos finais do século XV, inícios do século XVI. Cano separado da boca atirava projéteis de ferro fundido. O uso de várias câmaras, carregadas de antemão, permitia uma rapidez maior de tiro. O berço pertencia à chamada artilharia miúda e armava naus e galés. Parte superior do corpo do freio nos canhões de tiro rápido, e que serve para orientar os movimentos de recuo e de recuperação no momento do tiro.

**Bombarda** – Boca-de-fogo primitiva, também denominada de *Trom*. Em ferro forjado, lançava pelouros (ver **Pelouro**) de pedra. Na Península Ibérica, nos finais do século XIV tinha duas variantes principais: de antecarga (ver **Antecarga**) ou de retrocarga (ver **retrocarga**).

**Colubrina** – Boca-de-fogo portátil, disparada sobre o apoio do ombro do atirador ou sobre uma forquilha. Segundo Matos (1945: 114), a colubrina de mão *«tinha uma culatra de madeira para ser apoiada na armadura que cobria o peito, e que era sustentada por uma forquilha; muito longa, chegava a ter 2,30 metros de comprimento»*. Esta boca-de-fogo encontrava-se razoavelmente divulgada em Portugal no reinado de D. Duarte.

**Metralha** – Tipo de munição constituído por vários fragmentos de metal, colocados num saco, posteriormente colocado na alma da boca-de-fogo.

**Munhão** – Em par numa boca-de-fogo. Serve para minimizar o recuo da BF aquando do seu disparo bem como ajudar a regular o ângulo de disparo.

**Operações de Sítio** – Campanha montada num determinado local. No início, nestas operações eram utilizadas pesadas bombardas e trons de difícil manuseio.

**Ouvido** – Orifício através do qual se coloca o rastilho/ferro ao rubro na boca-de-fogo, de modo a inflamar a pólvora para propulsionar o disparo.

**Pelouro** – Munição/bala de forma esférica. De ferro, chumbo ou pedra.

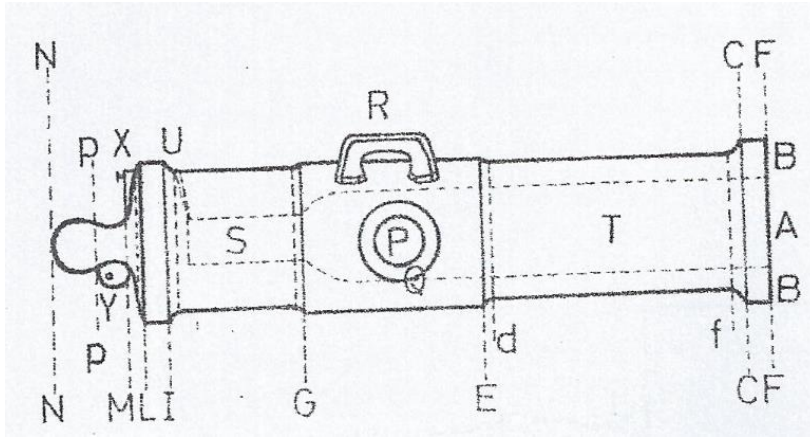
**Retrocarga** (Artilharia de) – Carregamento da boca-de-fogo feita pela parte anterior, por meio de uma câmara móvel. Carregamento usual em BF do tipo: *Berço, Esmerilhão, Falcão, Falconete e Serpentina*.

**Tercena** – Local de construção de barcos, de armazenagem de material de guerra e de fabrico de pólvora. Exemplo das “Tercenas das Portas da Cruz”, outrora no espaço atual do Museu Militar de Lisboa.

**Trom** – Ver **Bombarda**.

## Anexo II

### Constituição de Peças e Obuses



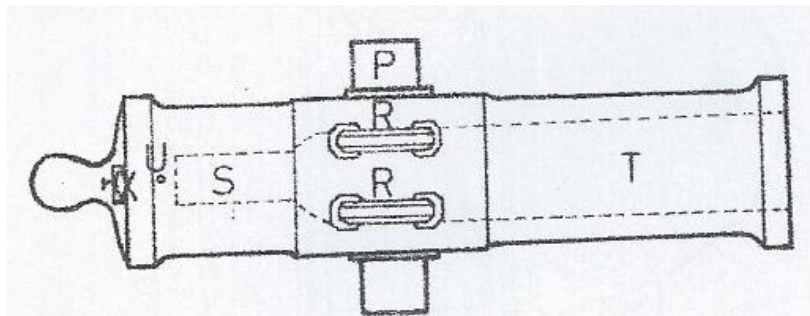
A – Boca

B – Bocal

DC – Túlipa

CFK – Joia

CE – Bolada

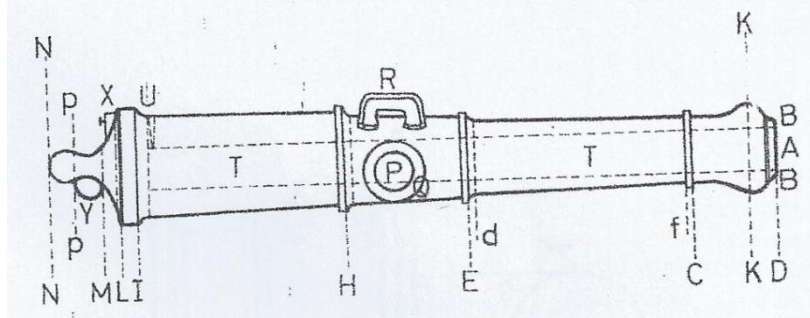


EG – Reforço

EH – 2º Reforço

HI – 1º Reforço

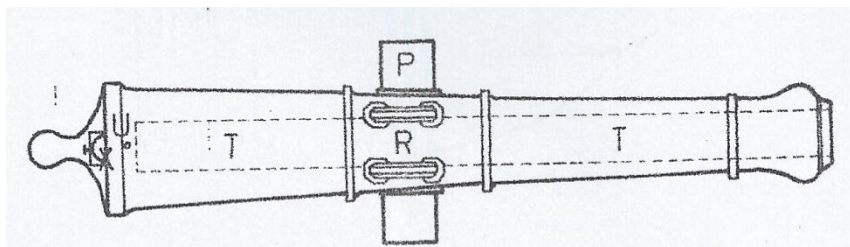
GI – Fogão



LM – Culatra

LI – Faixa alta da culatra

MN – Cascavel



- |                       |            |   |           |
|-----------------------|------------|---|-----------|
| df – Liso da bolada   | S – Câmara | X {<br>Mesa<br>Buracos<br>Parafuso de pressão | } da alça |
| Np – Botão            | T – Alma   |   |           |
| P – Munhões           | U – Ouvido |   |           |
| Q – Bases dos munhões |            |   |           |
| R – Asas              |            |   |           |

(Esquema retirado do *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979)

## **Anexo III - Localização das Bocas-de-fogo no Museu Militar de Lisboa: Disposição nos Diferentes Espaços**

### **Correspondências:<sup>2</sup>**

Letra A – D. Fernando (1367/1383); D. João I (1383 – 1433); D. Afonso V (1438 – 1478) e  
D. João II (1481 – 1495)

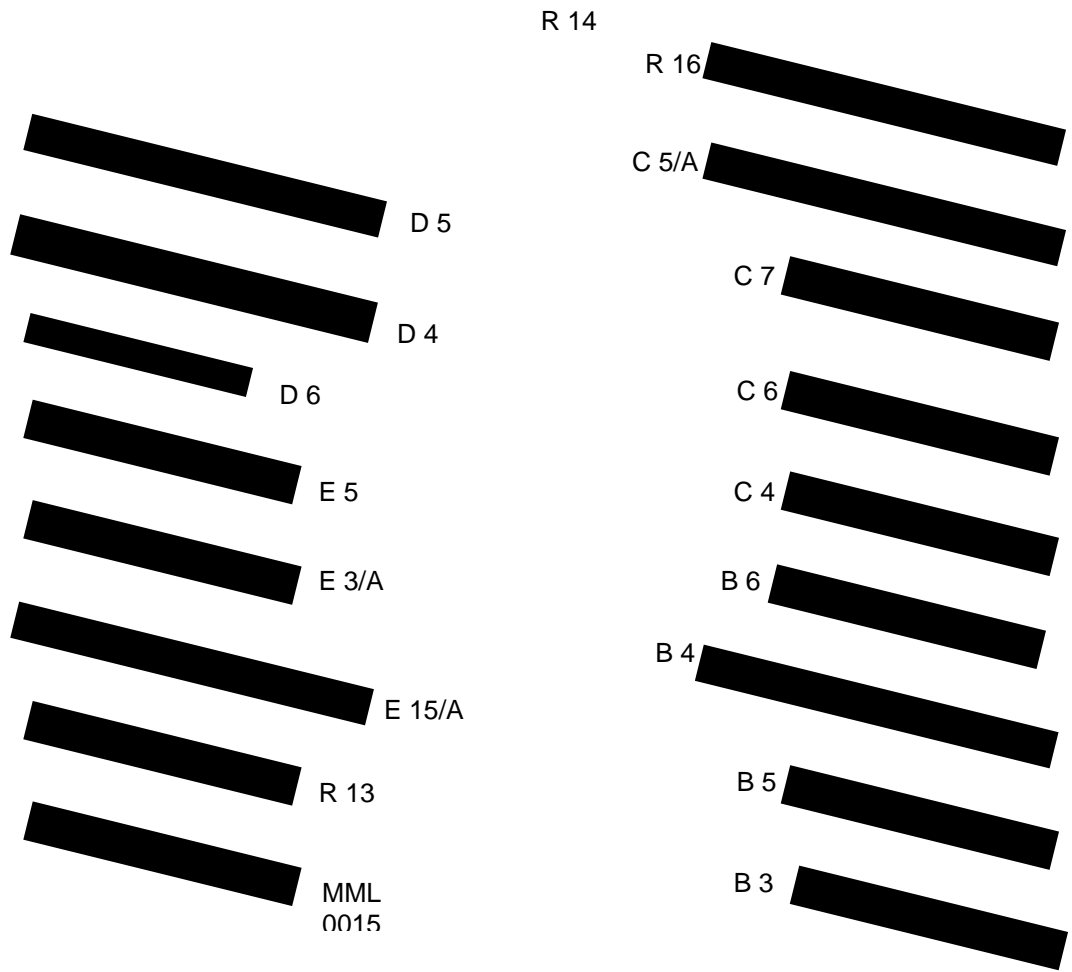
Letra B – D. Manuel (1495 – 1521)

Letra C – D. João III (1521 – 1557)

Letras D a Q – D. Sebastião (1557 – 1578) a D. Carlos I (1889 – 1908)

---

<sup>2</sup> Segundo o *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979.




**Coxias – 1ª Galeria**



Estela Marzia 2013

**Sala Infante D. Henrique**




MML 02415



MML 00550



A 7



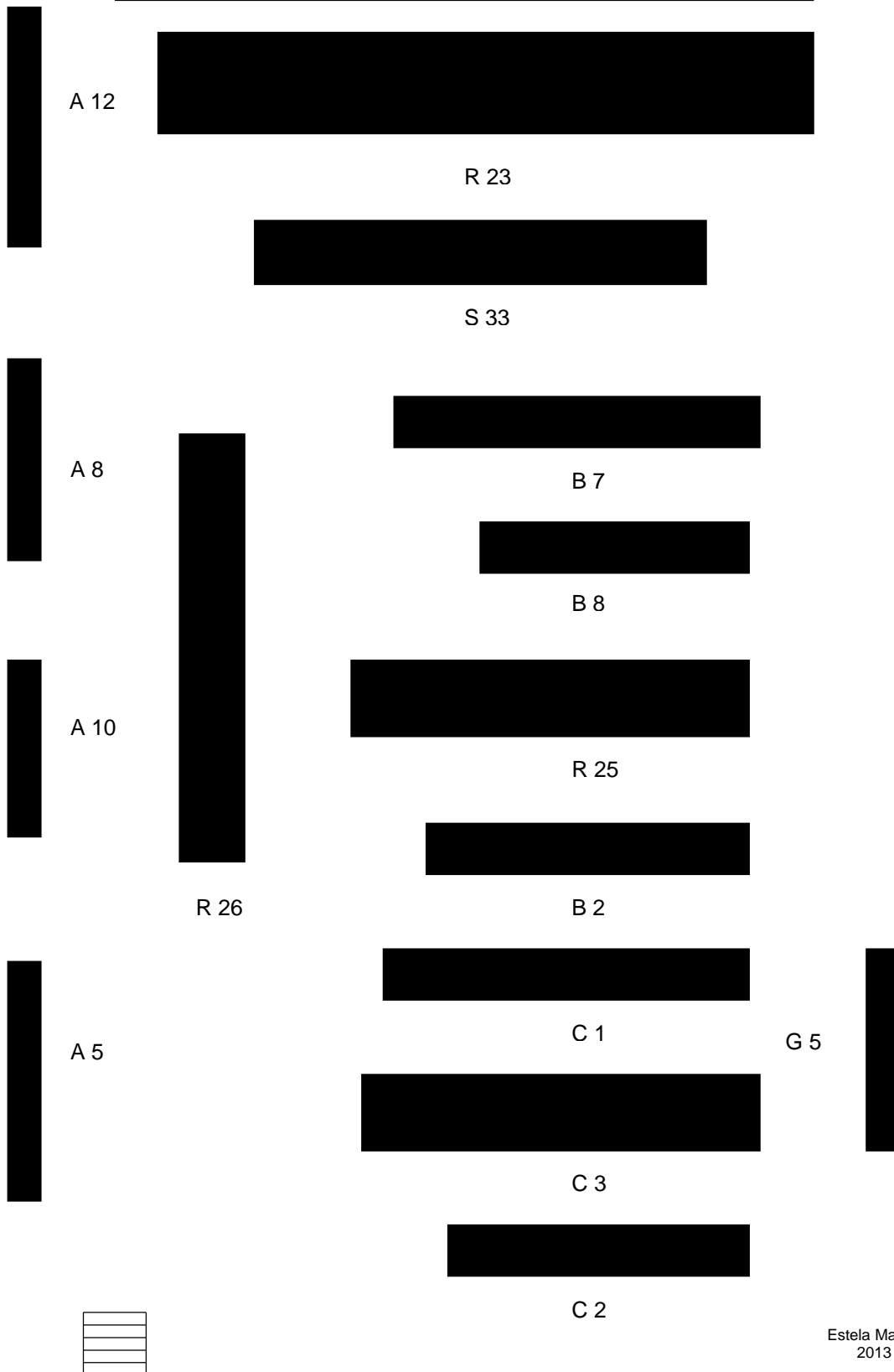
MML 00552



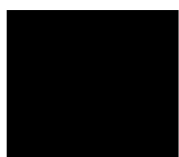
Estela Marzia  
2013



## Sala Vasco da Gama



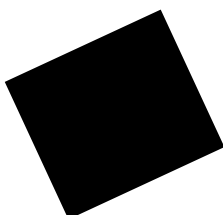
Sala D. Nuno Álvares Pereira



A 3



MML 00551



A 1



## **Anexo IV – Fichas de Inventário da Artilharia Histórica dos Séculos XIV a XVI**

1. Caves Manuelinas.....	xiii
2. Pátio da Artilharia.....	ci
3. Sala D. Nuno Álvares Pereira.....	clxxvii
4. Sala Infante D. Henrique.....	clxxxiv
5. Sala Vasco da Gama.....	cxcv

**Nº de Inventário: MML 01486**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Trom

**Outras denominações:** Bombarda Grossa; A2 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Boca-de-fogo utilizada em operações de sítio. De forma cilíndrica, formada por aduelas, reforçadas por cintas que lhe dão uma espessura de metal de cerca de 18cm. Utilizada em operações de defesa ou ataque a fortificações. Lançava pelouros de pedra com 9kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** n.a.

**Inscrição:** n.a.

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Autor desconhecido – Portugal (?)

**Justificação:** Inexistência da cifra do fundidor ou proveniência.

## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Finais do século XIV/inícios do século XV

**Justificação:** Das mais antigas bocas-de-fogo do Museu Militar de Lisboa. Peça muito rudimentar. Ser de ferro forjado comprova que será uma peça do século XV ou anterior, uma vez que nesse século ainda se utilizava este material na fundição de bocas-de-fogo.

#### **MATERIAIS E DIMENSÕES**

**Material:** Ferro forjado

#### **Dimensões:**

- Comp. Total: 151cm
- Comp. da alma: 118cm
- Calibre: 21cm

#### **CONSERVAÇÃO**

Nível de Conservação – Razoável

#### **HISTORIAL**

Boca-de-fogo primitiva, constituída apenas por um tubo de ferro forjado com um ouvido, onde era colocada a pólvora e o rastilho. Não possui ponto de mira, argolões ou munhões, o que indica que pertencerá aos primeiros modelos de boca-de-fogo.

#### **INCORPORAÇÃO**

**Modo de incorporação:** Transferência

**Data de incorporação:** 1903, Academia das Belas Artes

#### **OUTRAS OBSERVAÇÕES**

n.a.

#### **IMAGEM**

Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)





Vista do Bocal da boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)



Vista do Cascavel e do Bocal da boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)

#### **BIBLIOGRAFIA**

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 29-09-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.6;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01487**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Falcão Pedreiro

**Outras denominações:** A4 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** De alma troncocónica, aspeto que possibilita o uso de pelouros de pedra de diversos calibres. É formada por seis aduelas de ferro forjado, reforçadas por onze cintas e doze anéis, também de ferro forjado. Peça de retrocarga com câmara móvel, onde se encontra o ouvido. Esta câmara é maciça tendo 6,5cm de calibre e 30cm de comprimento. Possui munhões com possibilidade de adaptação de forquilha com o seu espigão, conjunto ao qual se dá o nome de pião, e que se introduzia nas muralhas das fortificações ou nas amuradas das embarcações. Lançava pelouros de pedra de 1kg ou sacos de metralha.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** n.a.

**Inscrição:** n.a.

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Autor desconhecido – Portugal (?)



**Justificação:** Inexistência da cifra do fundidor. Boca-de-fogo proveniente de Marvão

#### DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Século XV

**Justificação:** Ser de ferro forjado comprova que será uma peça do século XV, uma vez que nesse século ainda se utilizava este material na fundição de bocas-de-fogo.

#### MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Ferro forjado

#### **Dimensões:**

- Comp. total: 170,5 cm
- Comp. da alma: 99 cm
- Largura (inc. munhões) – 33cm
- Calibre: 15 cm

#### CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Bom

#### HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações terrestres e embarcada.

#### INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** Transferência

**Data de incorporação:** 1843 (Marvão)

#### OUTRAS OBSERVAÇÕES

n.a.

**IMAGEM**



Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da Câmara móvel  
da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das marcas  
presentes na Culatra da  
boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)

## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 29-09-2011;

*Guia de Artilharia do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.6;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01489**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Berço

**Outras denominações:** A9 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Boca-de-fogo de retrocarga, de câmara móvel. Sem aduelas cintadas. Bolada formada por 3 tubos. Lançava pelouros de pedra de 0,45kg ou de chumbo de 0.67kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** n.a.

**Inscrição:** n.a.

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Autor desconhecido – Espanhola (?)

**Justificação:** Inexistência da cifra do fundidor. Semelhante a peças provenientes de Espanha.

## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** 1ª metade do século XVI

**Justificação:** Existência de uma bolada com 3 tubos.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Ferro forjado maciço

**Dimensões:**

- Comp. total – 185cm
- Comp. da alma – 110cm
- Largura (inc. munhões) – 20cm
- Cal. 5,5cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Mau

## HISTORIAL

Utilizada embarcada ou em operações terrestres. Encontrada no Rio Tejo.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** Doação

**Data de incorporação:** Maio de 1893

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

Falta-lhe a câmara

## IMAGEM

Vista geral da boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da Culatra da  
boca-de-fogo, sem a  
Câmara Móvel.

(Estela Marzia, 2013)



#### **BIBLIOGRAFIA**

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 30-09-2011;

*Guia de Artilharia do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 7;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01488**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Falcão

**Outras denominações:** A11 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Carregamento pela culatra fixa, de seção triangular, aberta na parte posterior, onde se introduzia a câmara que continha a carga. Na bolada nada há de notável, no 2º reforço tem os munhões e no 1º reforço nada há a assinalar. Na parte superior da culatra nota-se uma abertura para se introduzir a cunha que fechava a alma, na sua parte posterior ainda estão presentes dois olhais. Lançava pelouros de ferro de 1,8kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** n.a.

**Inscrição:** n.a.

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Autor desconhecido – Portugal (?)

**Justificação:** Inexistência da cifra do fundidor ou proveniência.

## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Século XV/XVI

**Justificação:** Forma já bastante evoluída do modelo corrente do século XV, uma vez que, em vez de apresentar uma peça formada por aduelas e cintas apresenta uma peça formada por um único tubo de ferro.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Ferro forjado

### **Dimensões:**

- Comp. Total: 268cm
- Comp. da alma: 234cm
- Largura (inc. munhões) – 36cm
- Calibre: 8cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Razoável

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações terrestres ou embarcada. “Antecessora” dos modelos das primeiras peças de aço fabricadas por Krupp, por já possuir culatra em cunha. Forma evoluída de um único tubo de ferro.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

Inexistência da Câmara e de parte da bolada.



## IMAGEM

Vista geral da boca-de-  
fogo.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da Culatra da  
Boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)



## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 06-10-2011;

*Guia de Artilharia do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 7;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01490**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Esmerilhão

**Outras denominações:** A13 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Peça de Braga com câmara. Semelhante a um mosquete de muralha com forquilha e uma coronha de madeira. Lançava pelouros de chumbo de 0,11kg. Conserva o pião.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a

**Heráldica:** n.a.

**Inscrição:** n.a.

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Autor desconhecido – Portugal (?)

**Justificação:** Inexistência da cifra do fundidor e proveniência.

## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Principio século XVI

**Justificação:** Boca-de-fogo semelhante a outras datadas no mesmo período.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Ferro Forjado

**Dimensões:**

- Comp. Total - 200cm;
- Comp. da alma - 113m
- Cal. 3cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Bom

## HISTORIAL

Pode ser considerada como uma arma portátil.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

5 Outubro de 2012 a 30 de Março de 2013 – Emprestada para a exposição 'Aventureiros, Exploradores e Pesquisadores', realizada no Übersee Museum Bremen – Alemanha.

## IMAGEM

Vista geral da Boca-de-fogo.  
(Museu Militar de Lisboa,  
2013)



Pormenor da Coronha de  
madeira da Boca-de-fogo.

(Museu Militar de Lisboa,  
2013)



Pormenor da Câmara móvel  
da boca-de-fogo.

(Museu Militar de Lisboa,  
2013)



## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 06-10-2011;

*Guia de Artilharia do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.7

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 00009**

### CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

### IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Serpentina

**Outras denominações:** A15 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Constituída por aduelas, reforçadas por 19 cintas, cujas juntas são cobertas por anéis. O tubo é aberto nas duas extremidades, tem um grosseiro ponto de mira e vestígios de arganéus. Encontra-se num reparo de madeira construído para a sua exposição. Lançava pelouros de pedra com 690grs.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

### REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** n.a.

**Inscrição:** n.a.

**Subscrição:** n.a.

### PRODUÇÃO

**Autoria:** Autor desconhecido – Borgonha (?)

**Justificação:** Inexistência da cifra do fundidor. Semelhante a peças provenientes da Borgonha

### DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Século XV

**Justificação:** Ser de ferro forjado comprova que será uma peça do século XV, uma vez que nesse século ainda se utilizava este material na fundição de bocas-de-fogo.

### MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Ferro forjado

**Dimensões:**

- Comp. Total – 316cm
- Comp. da Alma – 277 cm
- Cal. 9 cm

### CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Bom

### HISTORIAL

Boca-de-fogo, utilizada embarcada.

### INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

### OUTRAS OBSERVAÇÕES

Falta-lhe a câmara móvel que continha a carga de pólvora e que era adaptada à extremidade posterior e na qual se abria o ouvido.

### IMAGEM

Vista geral da Boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da câmara móvel  
da Boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor dos vestígios dos  
arganéis.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do ponto de mira  
da peça.

(Estela Marzia, 2013)



## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 13-02-2013;

*Guia de Artilharia do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.7;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 00011**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Camelete ou Terço de Canhão Pedreiro

**Outras denominações:** B3 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Apresenta as armas portuguesas, uma esfera armilar e dois arganéus na bolada. No segundo reforço tem os munhões ao centro. No primeiro reforço tem dois arganéus. O cascavel é chato e moldurado por meios círculos concêntricos com um pequeno prolongamento no centro, à maneira de botão. Lançava pelouro de pedra de 5,5 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** Na bolada, as armas reais portuguesas e uma esfera armilar.

**Inscrição:** Na bolada, a letra S (fundidor).

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Autor desconhecido – Portugal.

**Justificação:** Inexistência da cifra do fundidor. Presença das armas reais portuguesas.



## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Século XVI

**Justificação:** Século de grande emprego do bronze na fundição de peças de artilharia.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

### **Dimensões:**

- Comp. Total: 240 cm
- Comp. da alma: 221 cm
- Largura (inc. munhões) – 49cm
- Cal. 17,5cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Bom

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações terrestres e navais.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

n.a.

## IMAGEM

Vista geral da boca-de-fogo.)

(Estela Marzia, 2013)





Pormenor do Cascavel liso com asa e pormenor das armas reais portuguesas, esfera armilar e cifra do fundidor, na bolada da boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)

#### **BIBLIOGRAFIA**

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 06-10-2011;

*Guia de Artilharia do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.8

**Nº de Inventário: MML 01500**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Camelo

**Outras denominações:** Canhão Pedreiro; B4 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Na bolada tem as armas reais portuguesas, ladeadas por dois anjos e dois anéis de arganéis. No 2º reforço tem duas esferas armilares e por baixo um escudete com uma inscrição. A cascavel é ornada em toda a sua superfície por uma carranca muito perfeita. A joia é ornamentada com motivos fitomórficos. Lançava pelouros de pedra de 11,5 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** Na bolada, ladeando as armas reais portuguesas, 2 anjos.

Na cascavel, uma carranca muito perfeita.

**Heráldica:** Na bolada, as armas reais portuguesas e duas Esferas Armilares

**Inscrição:** No 2º reforço:



**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Autor desconhecido - Portugal

**Justificação:** Presença das armas reais portuguesas.

#### DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Finais do século XV, inícios do século XVI

**Justificação:** Apresenta um estilo decorativo manuelino (1495 – 1521)

#### MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

#### **Dimensões:**

- Comp. Total - 284cm
- Comp. da alma - 265cm
- Largura (inc. munhões) – 63cm
- Cal. 21,5cm

#### CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação – Bom

#### HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações de sítio e embarcada.

#### INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

#### OUTRAS OBSERVAÇÕES

Estilo decorativo Manuelino. A Boca-de-fogo encontra-se num reparo de madeira com rodas, feito para a sua exposição, mostrando como a peça seria transportada e usada.

## IMAGEM



Vista geral da boca-de-fogo,  
mostrando o cascavel  
ornamentado por uma  
carranca perfeita.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das asas da  
boca-de-fogo, com  
carrancas.

(Estela Marzia, 2013)

Pormenor da inscrição,  
talvez relativa ao fundidor  
da peça, e das esferas  
armilares, no 2º reforço.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das armas reais portuguesas, ladeadas por dois anjos, na Bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da joia da boca-de-fogo, ornamentada com motivos fitomórficos.

(Estela Marzia, 2013)



## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 06-10-2011;

*Guia de Artilharia do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.8;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01501**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Camelete

**Outras denominações:** Terço de Canhão Pedreiro, B5 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Na bolada tem as armas reais portuguesas, uma esfera armilar e dois olhais para arganéus. No 2º reforço tem os munhões. O Cascavel é piramidal emoldurado. Lançava pelouros de pedra com 7 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** Na bolada, as armas reais portuguesas e uma esfera armilar.

**Inscrição:** n.a.

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Autor desconhecido - Portugal

**Justificação:** Inexistência da cifra do fundidor. Presença das armas reais portuguesas.

## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Século XVI

**Justificação:** Século de grande emprego do bronze na fundição de peças de artilharia.

#### MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

#### **Dimensões:**

- Comp. Total - 260cm
- Com. da alma - 238cm
- Largura (inc. munhões) – 45cm
- Cal. 18cm

#### CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Bom

#### HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações terrestres e navais.

#### INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

#### OUTRAS OBSERVAÇÕES

Faltam os arganéus do 1º Reforço.

#### IMAGEM

Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)







Pormenor das armas reais portuguesas e da esfera armilar, na Bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do Cascavel, terminando em Botão.

(Estela Marzia, 2013)

## **BIBLIOGRAFIA**

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.8

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01502**

### CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

### IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Áspide

**Outras denominações:** Meia Colubrina Bastarda; B6 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Na bolada tem as armas reais portuguesas, uma esfera armilar, um escudete com a cifra do fundidor e dois arganéus. A cascavel é piramidal terminando num botão cilíndrico. Lançava pelouros de ferro de 4,6 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

### REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a

**Heráldica:** Na bolada, as armas reais portuguesas e uma esfera armilar.

**Inscrição:** Na bolada, um escudete com a cifra do fundidor.



**Subscrição:** n.a.

### PRODUÇÃO

**Autoria:** Francisco de Reimão - Portugal

**Justificação:** Presença da cifra do fundidor.

## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Século XVI

**Justificação:** Período ativo do fundidor.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

### **Dimensões:**

- Comp. Total: 320cm
- Com. da alma: 301cm
- Largura (inc. munhões) - 50cm
- Cal. 11cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Bom

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações de sítio e embarcada.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

n.a.

## IMAGEM

Vista geral da boca-de-fogo,  
mostrando o Cascavel  
terminando em botão.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das armas reais  
portuguesas, da esfera  
armilar e da cifra do  
fundidor, na Bolada da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



#### BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.8.

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01504**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Dupla colubrina bastarda

**Outras denominações:** D7 (Basilisco) in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*; C4 in *Ficha de Inventário, InArte Premium*, 07-10-2011

**Descrição:** Constituída pela bolada, 2º e 1º reforços e cascavel. Lançava pelouros de ferro de 17,4 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** Uma carranca em cada munhão e uma carranca no cascavel.

**Heráldica:** Na bolada as armas reais portuguesas, 3 cruzes de cristo e uma esfera armilar.

No 1º reforço, uma cruz de Cristo.

**Inscrição:** No 2º reforço a cifra do fundidor.

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** António Garcia (Período ativo - 1590 a ?)

**Justificação:** Presença da cifra do fundidor, inscrita na peça.



## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Finais do século XVI

**Justificação:** Período ativo do fundidor tem início a partir de 1590.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

### **Dimensões:**

- Comp. total - 465cm
- Comp. da alma - 428cm
- Largura (inc. munhões) – 81cm
- Cal. 18cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de conservação – Bom

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada nas operações de sítio e defesa de costa.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

Inexistência de um dos arganéis no 1º reforço.

## IMAGEM

Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)





Pormenor do Cascavel,  
terminado em botão com  
carranca.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da cruz de Cristo,  
presente junto ao Ouvido da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da cifra do  
fundidor junto da transição do  
2º reforço para a bolada.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da esfera armilar  
na Bolada da boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das armas reais  
portuguesas ladeadas por  
duas cruzes de Cristo, na  
Bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)

## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 11;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.



**Nº de Inventário: MML 01505**

#### CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

#### IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Leão (Canhão Legítimo)

**Outras denominações:** F7 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*; C5/A in *Ficha de Inventário InArte Premium, 07-10-2011*

**Descrição:** Constituída pela bolada e por um reforço muito longo. Lançava pelouros de ferro de 18,4 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

#### REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** No reforço, as armas reais portuguesas.

**Inscrição:** n.a.

**Subscrição:** n.a.

#### PRODUÇÃO

**Autoria:** n.a.

**Justificação:** n.a.

#### DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Reinado de D. João III (?)

**Justificação:** Peça muito arcaica mas a existência de asas não permite que o seu fabrico recue o reinado do monarca.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

**Dimensões:**

- Comp. total – 355 cm
- Comp. da alma – 318 cm
- Largura (inc. munhões) – 68cm
- Cal. 17,6 cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Razoável

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada principalmente em operações de sítio. Guarnecia a fortaleza de S. Sebastião em Moçambique e é possível que tenha sido usada nos cercos feitos pelos holandeses em 1607 e 1608, daí as marcas de pelouro que apresenta.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** Doação

**Data de incorporação:** Dezembro de 1866, Moçambique

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

Existência de marcas na bolada da peça, o que remete para que a peça tenha sido atingida por pelouros.

## IMAGEM

Vista geral da boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)





Pormenor do Cascavel,  
terminando em Botão.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das armas reais  
portuguesas na Bolada da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das asas de  
golfinho e dos munhões da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das marcas  
deixadas por um pelouro  
inimigo, no Bocal da peça.

(Estela Marzia, 2013)

## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 16;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01509**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Selvagem (Canhão Pedreiro)

**Outras denominações:** R11 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, C6 in *Ficha de Inventário, InArte Premium, 07-10-2011*

**Descrição:** Constituída pela bolada, 2º reforço e cascavel. Lançava pelouros de pedra de 23 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** Na bolada, um anjo que segura por meio de fitas, com a mão direita as armas reais e com a esquerda a esfera armilar. Esta moldura é encimada por uma cruz de Cristo.

No 2º reforço está presente uma figura antropomórfica que representa um selvagem com um escudo e uma clava. É esta imagem que dá nome à peça.

Na culatra encontra-se uma figa que segura uma fita com uma inscrição.

No cascavel, uma carranca de enorme perfeição, mostrando uma expressão grotesca.

**Heráldica:** Na bolada, as armas reais portuguesas e uma esfera armilar.

**Inscrição:** Na bolada, moldura com a sigla do fundidor.

No 1º reforço, na fita segurada pela fita

‘PERA OS IMIGOS DA FE’

Traduzida como, “Para os Inimigos da Fé”

No liso do fogão, Letra ‘A’

**Subscrição:** n.a.

**PRODUÇÃO**

**Autoria:** Diogo Garcia (Período activo de 1550 a 1554) - Portugal

OA  
DG

**Justificação:** Presença da sigla do fundidor, inscrita na peça.

**DATAÇÃO**

**Data de Fundição:** Meados do século XVI (1550 a 1554)

**Justificação:** Período activo do fundidor.

**MATERIAIS E DIMENSÕES**

**Material:** Bronze

**Dimensões:**

- Comp. total – 364cm
- Comp. da alma – 336cm
- Largura (inc. munhões) – 80cm
- Cal. 27cm

**CONSERVAÇÃO**

Nível de Conservação – Bom

**HISTORIAL**

Boca-de-fogo utilizada em operações de sítio.

**INCORPORAÇÃO**

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

**OUTRAS OBSERVAÇÕES**

n.a.

IMAGEM



Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do Cascavel com  
Carranca.  
(Estela Marzia, 2013)

Pormenor da Figa  
agarrando uma fita com  
inscrição, no 1º reforço da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da imagem do  
'Selvagem' no 2º reforço da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da cifra do  
fundidor na bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das armas reais  
portuguesas e da esfera  
armilar, seguradas por um  
anjo, na Bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)



## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 45;

SANTOS, N. Valdez, *Os Canhões de Outrora no Museu Militar de Lisboa*, Edição do Autor, Texto dactilografado, 2010, pág. 43;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.



**Nº de Inventário: MML 01508**

### CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

### IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Camelo (Canhão Pedreiro)

**Outras denominações:** R24 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, C7 in *Ficha de Inventário, InArte Premium*, 06-10-2011

**Descrição:** Constituída pela bolada, 2º e 1º reforços e cascavel. Lançava pelouros de pedra de 16,5 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

### REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** Na bolada as armas reais e a esfera armilar.

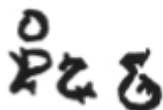
**Inscrição:** Na bolada a sigla do fundidor.

**Subscrição:** n.a.

### PRODUÇÃO

**Autoria:** Diogo Pires (Período activo 1551 a 1560)

**Justificação:** Presença da sigla do fundidor, inscrita na peça.



### DATAÇÃO

**Data de Fundição:** 2ª metade do século XVI (1550 a 1561)

**Justificação:** Período ativo do fundidor.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

**Dimensões:**

- Comp. total – 306cm
- Comp. da alma – 286 cm
- Largura (inc. munhões) – 70cm
- Cal. 23,5cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Bom

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações de sítio e embarcada. Guarnecia a fortaleza de S. Sebastião em Moçambique e é possível que tenha sido usada nos cercos feitos pelos holandeses em 1607 e 1608.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** Doação

**Data de incorporação:** 1866, Moçambique

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

n.a.

## IMAGEM

Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)





Pormenor das armas reais portuguesas e da esfera armilar na Bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)

Pormenor da cifra do  
fundidor na bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do Cascavel com  
arganel/asa danificado(a).

(Estela Marzia, 2013)

## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 06-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 49;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01514**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Serpentina-colubrina Bastarda

**Outras denominações:** D4 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Constituída pela bolada, 2º e 1º reforços. Possui ainda um ponto de mira na joia (bocal). Lançava pelouros de ferro de 12,8 kg. O 1º reforço é canelado.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** Na bolada estão presentes carrancas, festões e folhas de acanto.

**Heráldica:** Junto do 2º reforço estão as armas reais portuguesas e mesmo no 2º reforço uma esfera armilar.

**Inscrição:** No 2º reforço, sobre um compasso: 'IODIZ'

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** João Dias (Período activo 1548 a 1575)

**Justificação:** Presença da sigla do fundidor, inscrita no 2º reforço da peça.



## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** 2ª metade do século XVI (1548 – 1575)

**Justificação:** Período ativo do fundidor.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

### **Dimensões:**

- Comp. Total – 430cm
- Comp. da alma – 385cm
- Largura (inc. munhões) – 70cm
- Cal. 16cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação – Bom

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações de sítio e defesa de costa.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

Arganéus dos olhais do 1º reforço faltam.

Ornamentação notável.

## IMAGEM

Vista Geral da Boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do Cascavel  
da boca-de-fogo,  
terminando em botão.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do início da  
bolada, decorado com  
motivos fitomórficos.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da esfera armilar e da cifra do fundidor no 2º reforço da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da bolada da peça, decorada com carranca e motivos fitomórficos, e armas reais portuguesas ligadas ao escudete com as iniciais do rei D. Sebastião, também na bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)

#### BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 10;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.



**Nº de Inventário: MML 01506**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Áspide ou Meia Colubrina Bastarda

**Outras denominações:** D5 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Constituída pela bolada, 2º e 1º reforços e cascavel. Lançava pelouros de ferro de 5,5 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** n.a.

**Heráldica:** Na bolada, as armas reais e uma esfera armilar.

**Inscrição:** Na bolada: 'SEBASTIAO I REI'

No 2º reforço, sobre um compasso: 'IODIZ'

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** João Dias (Período ativo 1548 a 1575)

**Justificação:** Presença da sigla do fundidor, inscrita no 2º reforço da peça.



## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** 2ª metade do século XVI (1548 – 1575)

**Justificação:** Período ativo do fundidor.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

### **Dimensões:**

- Comp. total - 329cm
- Comp. da alma - 302cm
- Largura (inc. munhões) – 49cm
- Cal. 12cm

## CONSERVAÇÃO

Grau de Conservação – Bom

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações terrestres ou embarcada. Utilizada na luta contra os holandeses nos anos de 1607 e 1608.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** Doação

**Data de incorporação:** 1866, Moçambique

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

n.a.

## IMAGEM

Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)





Pormenores do Cascavel terminando em Botão e da cifra do fundidor, no 2º reforço da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do escudete relativo ao  
Rei D. Sebastião, na bolada da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das armas reais portuguesas e da esfera armilar na bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)

#### BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.11;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01510**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Canhão Pedreiro

**Outras denominações:** D6 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Constituída pela bolada, 2º e 1º reforços. A alma desta peça não tem o mesmo diâmetro em toda a sua extensão, na parte posterior onde se alojava a carga de pólvora o seu diâmetro diminuía, formando um cilindro chamado de câmara. Lançava pelouros de pedra de 12,5 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** Na bolada, por baixo da heráldica, está a cruz de Cristo.

**Heráldica:** Na bolada estão presentes as armas reais e duas esferas armilares.

**Inscrição:** No 2º reforço está a seguinte inscrição em latim que se traduz:

“Sob a Sigla da Cruz”

“Esta cruz que é sempre levada por ti ao peito contra os inimigos, grande Sebastião, será como um raio contra os teus inimigos. Com esta como vencedora, Constantino dominou os tiranos. Com os auspícios desta os Selíbios dar-te-ão os castelos”

**Subscrição:** No 1º reforço inscrita numa moldura atravessada por uma seta, a inscrição: ‘SEBASTIANUS’

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Pedro Jorge Figueira

**Justificação:** Inscrição no liso do fogão assim o indica.

## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** 1578

**Justificação:** Inscrição no liso do fogão assim o indica.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

### **Dimensões:**

- Comp. Total – 210cm
- Comp. máximo da alma – 177cm
- Largura (inc. munhões) – 62cm
- Cal. 22,5cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação – Bom

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em terra ou embarcada. 1578 foi o ano da Batalha de Alcácer-Quibir, sendo esta peça destinada a isso mesmo, como indica a inscrição.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** Doação

**Data de incorporação:** 1883, Elvas

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

n.a.

IMAGE

Vista geral da boca-de-fogo.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do Cascavel, terminando em botão.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da inscrição no  
1º reforço e no fogão.

(Estela Marzia, 2013)



Escudete, com o nome de  
D. Sebastião, trespassado  
por uma seta, no 1º  
reforço da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Inscrição no 2º reforço da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da cruz de  
Cristo na bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)





Pormenor das armas reais  
portuguesas e das duas  
esferas armilares.

(Estela Marzia, 2013)



#### BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 11;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário:** MML01513

#### CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

#### IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Meio Canhão

**Outras denominações:** E 3/A; F2 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Constituída pela bolada, 2º e 1º reforços. Presença de asas de golfinho. Lançava pelouros de ferro de 8,3 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

#### REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** No 2º reforço, asas de golfinho.

**Heráldica:** No 1º reforço, as armas reais.

**Inscrição:** No 1º reforço,

‘DO CONSULADO’

**Subscrição:** n.a.

#### PRODUÇÃO

**Autoria:** Consulado

**Justificação:** Inscrição de pertença do mesmo.

#### DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Finais século XVI

**Justificação:** Consulado criado em 1592, logo esta peça é da mesma data ou posterior.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

### **Dimensões:**

- Comp. total – 320cm
- Comp. da alma – 284cm
- Largura (inc. munhões) – 60cm
- Cal. 14cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação – Bom

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada sobretudo embarcada. O direito do Consulado foi introduzido em Portugal por Filipe I, em 1592. Direito esse que consistia numa taxa aplicada às entradas e saídas das mercadorias constantes da Pauta do Consulado e que revertia uma percentagem para o Consulado e outra para as Fragatas, consistia também em garantir a proteção direta aos navegadores e comerciantes ultramarinos. Contudo ao longo dos tempos foram introduzidas determinadas isenções bem como alterações nos montantes quer para o Consulado quer para as Fragatas.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

Peça fundida pelo Consulado, sendo a única que se conhece com esta origem.

IMAGEM



Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do Cascavel com  
uma asa de golfinho.  
(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das armas reais portuguesas e  
da inscrição 'Do Consulado', indicando a  
sua proveniência.

(Estela Marzia, 2013)

## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 15;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML01515**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Moiana

**Outras denominações:** Sacre Bastardo, E5 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Constituída pela bolada, 2º e 1º reforços. Presença de asas de golfinho. Lançava pelouros de ferro de 3,7 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** No 2º reforço, asas de golfinho.

**Heráldica:** No 1º reforço estão presentes as armas reais espanholas

**Inscrição:** No 1º reforço: 'D. Filipe III, Rei de Espanha' e 'D. Juan de Acuña de seu conselho de Guerra, capitão general da Artilharia, ano (ilegível).

**Subscrição:** No liso do fogão: 'Fernando de Vallesteros' e a indicação de que a peça foi feita em Lisboa.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** Fernando de Vallesteros – Portugal (Lisboa)

**Justificação:** Presença no nome do fundidor e localidade onde foi feita, na peça.

## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** Século XVI ou XVII

**Justificação:** Filipe III de Espanha (Filipe II de Portugal) reinou entre 1598 e 1621, de modo que a peça terá sido feita durante o seu reinado, uma vez que apresenta o nome do monarca.

#### MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

**Dimensões:**

- Comp. Total – 270cm
- Comp. da alma – 240cm
- Largura (inc. munhões) – 50cm
- Cal. 10cm

#### CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação – Bom

#### HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em terra e embarcada.

#### INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

#### OUTRAS OBSERVAÇÕES

n.a.

#### IMAGEM

Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)





Pormenor do escudete com inscrição referente ao Capitão General da Artilharia, no 1º reforço da peça, e Pormenor da inscrição, no liso do fogão, referente ao fundidor da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do Cascavel com asa de golfinho, e pormenor das armas reais espanholas e do escudete referente a D. Filipe III de Espanha

(Estela Marzia, 2013)



## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 13;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 01512**

### CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

### IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Meio Canhão

**Outras denominações:** F14 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*; E15/A in *Ficha de Inventário InArte Premium, 07-10-2011*

**Descrição:** Constituída por três corpos: Bolada, 2º e 1º Reforços. A Bolada nada tem a destacar, o 2º Reforço apresenta os munhões e asas de golfinho, o 1º Reforço tem as armas reais portuguesas, circundadas pelo Tosão de Ouro, um escudete com inscrição, o peso da peça e ainda neste reforço, mas junto ao ouvido, a marca do fundidor. O Cascavel é plano com asa de golfinho. Lançava pelouros de ferro de 7kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

### REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** No cascavel, uma asa de golfinho

No 1º Reforço, junto ao Ouvido da peça, um triângulo encimado por uma cruz (marca do fundidor)



**Heráldica:** No 1º Reforço, as armas reais portuguesas circundadas pelo Tosão de Ouro.

**Inscrição:** No 1º Reforço, escudete com a inscrição:

C. DE PORTALEGRE

Traduzida como: 'Conde de Portalegre'

**Subscrição:** No 1º Reforço, indicação do peso da peça:

32-1-16

Traduzida como: '32 Quintais, 1 arroba e 16 arráteis' o que equivale a 2254,708kg.

#### **PRODUÇÃO**

**Autoria:** Vautier - Portugal

**Justificação:** Triângulo encimado por uma cruz é atribuído a este fundidor. Presença das armas reais portuguesas na peça.

#### **DATAÇÃO**

**Data de Fundição:** Finais do século XVI, inícios do século XVII

**Justificação:** Há notícia de que o fundidor alemão Vautier veio para Portugal no ano de 1591, logo esta peça terá sido fundida no século XVI ou então nos inícios do século seguinte.

#### **MATERIAIS E DIMENSÕES**

**Material:** Bronze

#### **Dimensões:**

- Comp. Total – 313cm
- Comp. da alma – 286cm
- Cal. 13cm

#### **CONSERVAÇÃO**

Nível de Conservação - Bom

#### **HISTORIAL**

Boca-de-fogo utilizada embarcada, ou em operações terrestres. O Conde de Portalegre, D. João da Silva, foi um dos Governadores do Reino, nomeados por D. Filipe II de Espanha (Filipe I de Portugal) em 1593 e Governador das Armas do Reino, e por esse motivo o seu nome figura nesta boca-de-fogo.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** n.a.

**Data de incorporação:** n.a.

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

É de notar que a maneira como as armas reais portuguesas, circundadas pelo Tosão de Ouro, estão representadas, não é ao estilo português. Este facto reforça a ideia de que realmente esta peça terá sido fundida por um estrangeiro, e que este por sua vez não obedeceu ao estilo de representação adotado da altura, talvez por não haver um controlo nas representações empregues nas bocas-de-fogo.

## IMAGEM



Vista geral da boca-de-fogo.  
(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do Cascavel com  
asa de golfinho.  
(Estela Marzia, 2013)

Pormenor da marca de fundidor, atribuída ao alemão Vautier, junto ao ouvido da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do escudete com inscrição relativa ao Conde de Portalegre, no 1º Reforço da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das armas reais portuguesas, circundadas pelo Tosão de Ouro, no 1º Reforço da peça, e pormenor das asas de golfinho e de um dos munhões, no 2º Reforço da peça.

(Estela Marzia, 2013)

## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág.18;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML 001517**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Leão

**Outras denominações:** Águia ou Canhão Serpentino

**Descrição:** A parte anterior da bolada, com a joia, foi cortada provavelmente por deficiência do material. Possui cinco olhais com arganéus, quatro no 1º reforço e um no botão da cascavel. O cascavel é liso. Lançava pelouros de 22 kgs.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** No 1º Reforço, a Roda de facas, emblema da Cidade de Goa

**Heráldica:** Na Bolada, as Reais da Cidade de Goa.

Na Bolada, a esfera armilar.

**Inscrição:** No 1º reforço,

‘FOI FÕDIDO ES TE TIRO NA ERA DE 1537 PER MÃ DADO DO  
GOR Nº DA CVNHA’

Traduzida como: ‘Foi fundido este tiro na era de 1537 por mandado do Governador Nuno da Cunha’

**Subscrição:** No 1º reforço,

‘ËTAMAOL’ (Iniciais do fundidor João Vicente, invertidas)

## PRODUÇÃO

**Autoria:** João Vicente

**Justificação:** Cifra do fundidor presente na peça.

#### DATAÇÃO

**Data de Fundição:** 1537 (século XVI) - Goa

**Justificação:** Data presente na peça.

#### MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

#### **Dimensões**

- Comp. total: 351cm
- Comp. da alma: 318cm
- Largura (inc. munhões) – 78cm
- Cal. 18,5cm

#### CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação - Bom

#### HISTORIAL

Boca-de-fogo de grande calibre, fundida em Goa, por vezes também chamado de canhão serpentino. Usada em operações terrestres e navais, mas especialmente usada para bater fortificações. No tempo de Nuno da Cunha, era mestre da fundição de Goa João Vicente. Houve decerto um erro na colocação da cifra do fundidor na peça, uma vez que se nota que esta está invertida.

#### INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** Transferência

**Data de incorporação:** Forte de S. Julião da Barra

#### OUTRAS OBSERVAÇÕES

Artilharia Ultramarina



IMAGEM



Vista geral da boca-de-fogo e pormenor do Cascavel com olhal e  
respetivo arganel.

(Estela Marzia, 2013)

Pormenor da cifra do  
fundidor, invertido, no 1º  
reforço.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da inscrição  
referente ao local onde a  
peça foi fundida, no 1º  
reforço da peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da 'roda de  
facas', no 1º reforço da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da esfera armilar e das armas reais portuguesas na bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)

## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 29-09-2011.

**Nº de Inventário: MML 01507**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Dragão (Dupla Colubrina)

**Outras denominações:** R14, “Santa Catarina”, in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Boca-de-fogo constituída pela bolada, de joia alta e reforço, onde estão os munhões. Na bolada, dois olhais para arganés. O cascavel de forma arredondada, lembra uma flor e tem na parte superior um olhal. Lançava pelouros de ferro de 15 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** Na bolada, a imagem de um dragão, que dá nome à peça.

No reforço, a imagem de Santa Catarina, padroeira da cidade de Goa, com a roda de facas.

**Heráldica:** Na bolada, as armas reais e uma esfera armilar.

TE

**Inscrição:** No reforço, ‘IOANES · V · FACIEB AT · GVBER

NATE · NVNO · DACVNHA

ANO · 1537

Traduzida como: “Esta boca-de-fogo foi fundida por João Vicente no ano de 1537 sendo Governador Nuno da Cunha”

**Subscrição:** n.a.

## PRODUÇÃO

**Autoria:** João Vicente (Índia Portuguesa)

**Justificação:** Inscrição na boca-de-fogo que indica o fundidor e a data de fundição.

## DATAÇÃO

**Data de Fundição:** 1537

**Justificação:** Inscrição na boca-de-fogo que indica o fundidor e a data de fundição.

## MATERIAIS E DIMENSÕES

**Material:** Bronze

**Dimensões:**

- Comp. total – 531cm
- Comp. da alma – 495cm
- Largura (inc. munhões) – 79cm
- Cal. 17cm

## CONSERVAÇÃO

Nível de Conservação – Muito Bom

## HISTORIAL

Boca-de-fogo utilizada em operações de sítio. Guarnecia a fortaleza de St<sup>o</sup> Inácio em Damão. Foi trazida pelo Infante D. Afonso quando regressou da Índia com a expedição que comandou em 1895.

## INCORPORAÇÃO

**Modo de incorporação:** Doação

**Data de incorporação:** 1895 aquando do regresso do Infante D. Afonso da Índia. (?)

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

Na bolada, faltam os dois arganéus, apreciando-se apenas os olhais.

IMAGEM



Vista geral da boca-de-fogo e pormenor do Cascavel em forma de flor com arganel.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da inscrição no Reforço da peça, referente à sua data de fundição e ao seu fundidor.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da imagem de Sta. Catarina, com a roda de facas, no Reforço da peça e pormenor da imagem do Dragão, que dá nome à peça, na Bolada.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor da esfera armilar e das armas reais portuguesas.

(Estela Marzia, 2013)

## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 45;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.

**Nº de Inventário: MML01503**

## CLASSIFICAÇÃO

**Categoria:** Património Móvel

**Subcategoria:** Armamento Militar - Artilharia Histórica

## IDENTIFICAÇÃO

**Denominação:** Leão

**Outras denominações:** Canhão Serpentino, R16 in *Guia de Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*

**Descrição:** Constituída pela bolada de joia muito alta e pelo reforço. Lançava pelouros de ferro de 22 kg.

**Localização:** Caves Manuelinas do Museu Militar de Lisboa

## REPRESENTAÇÃO

**Iconografia:** Na bolada (extremidade), motivos fitomórficos

Nos munhões, carrancas

**Heráldica:** Na bolada as armas reais portuguesas e uma esfera armilar.

**Inscrição:** No reforço a letra 'G' de estilo gótico e uma inscrição em árabe traduzida como:

“Durante o reinado que traz a felicidade ao Deileman e ao Kermam do Chah Albas Sefevi correspondente ao ano de 1031 da Hegira (1622) Allak-Verdi-khan servidor leal do soberano Beylerberg de Fars de lar e de Kouh-guiloye fez gravar esta inscrição a fim de que ela seja um monumento duradouro da tomada de Ormuz”

**Subscrição:** n.a

## PRODUÇÃO

**Autoria:** António Garcia (Período ativo 1590 - ?) (?)



**Justificação:** ‘G’ gótico muito semelhante à marca deste fundidor.

#### **DATAÇÃO**

**Data de Fundição:** Finais do século XVI (?)

**Justificação:** Período ativo do possível fundidor desta peça.

#### **MATERIAIS E DIMENSÕES**

**Material:** Bronze

#### **Dimensões:**

- Comp. total – 381cm
- Comp. da alma – 346cm
- Largura (inc. munhões) – 74cm
- Cal. 19cm

#### **CONSERVAÇÃO**

Nível de Conservação - Bom

#### **HISTORIAL**

Boca-de-fogo utilizada em operações de sítio. Boca-de-fogo guarnecia durante a ocupação portuguesa, a fortaleza de Ormuz. A inscrição terá sido feita após a sua queda em 1622. Terá ido de Ormuz para Zanzibar, sem se saber qual a razão.

#### **INCORPORAÇÃO**

**Modo de incorporação:** Transferência

**Data de incorporação:** 1903, Zanzibar.

#### **OUTRAS OBSERVAÇÕES**

n.a.

**IMAGEM**



Vista geral da boca-de-fogo e pormenor do Cascavel da peça, com carranca.

(Estela Marzia, 2013)

Pormenor da Culatra da  
peça, decorada com motivos  
fitomórficos.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das asas, de  
motivos antropomórficos.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor do 'G' gótico,  
referente ao fundidor da  
peça.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor de um munhão,  
decorado com carranca.

(Estela Marzia, 2013)



Pormenor das armas reais portuguesas e da esfera armilar, na Bolada da peça.

(Estela Marzia, 2013)

## BIBLIOGRAFIA

Ficha de Inventário de Objectos, *InArte Premium*, Museu Militar de Lisboa, 07-10-2011;

*Guia da Artilharia Histórica do Museu Militar de Lisboa*, Museu Militar de Lisboa, Lisboa, 1979, pág. 46;

VALLE, H. Pereira do, *Fichas de Classificação*, textos dactilografados, 1960.