

# FÁBRICA DA PÓLVORA BARCARENA - OEIRAS

PT

Como Chegar à Fábrica da Pólvora de Barcarena



# FÁBRICA DA PÓLVORA BARCARENA

A Fábrica da Pólvora de Barcarena nasce no século XVII, com a construção, por Leonardo Turriano, de um dos edifícios mais emblemáticos do complexo industrial, a Casa dos Engenheiros onde hoje fica o Museu da Pólvora Negra.

Testemunha impar do passado fabril de Oeiras e reiquia da arquitetura industrial do concelho, que a Câmara Municipal adquiriu, com o intuito de preservar a sua memória histórica e devolvê-la à comunidade.

## Museu da Pólvora Negra

Dividido em quatro núcleos temáticos, cada um numa das suas quatro salas:

- 1- A Invenção, difusão e composição da pólvora;
- 2- Os primórdios do fabrico da pólvora em Barcarena e a produção de armas nas Ferrarias d'El Rei fundadas por D. João II;
- 3- A reinauguração da Real Fábrica da Pólvora de Barcarena, em 1729, e o Engenho de Galgas;
- 4- A atividade da Fábrica nos séculos XIX e XX e a criação da Cooperativa de Responsabilidade Limitada - Sociedade de Crédito e Consumo do Pessoal da Fábrica da Pólvora de Barcarena.

**A Pólvora Negra**  
Obtém-se pela junção dos três componentes que isolados são inertes mas reunidos fisicamente nas proporções exatas: 15% de carvão, 10% de enxofre e 75% de salitre transformam-se no perigoso explosivo.



## Casa dos Engenheiros

Cobertura leve, paredes robustas, pequenas janelas, tudo pensado para salvaguarda em caso de explosão

O carvão utilizado no fabrico de pólvoras obtém-se por combustão de diversos tipos de lenha, na Fábrica era usado o Salgueiro. Apresenta uma composição complexa (carbono, hidrogénio, oxigénio e cinzas). É devido à integração do carvão na sua composição, que a pólvora adquire o nome de "negra". Uma vez que o carvão é a parte combustível, a pólvora depende da sua qualidade, principalmente no que respeita ao modo de se inflamar e queimar. Só após a inflamação do carvão é que o enxofre arde e o salitre se decompõe.

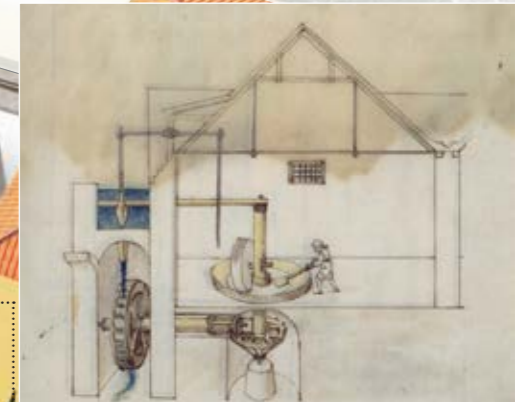
É um metalóide que quando aquecido à temperatura de 263°C, emana uma chama azul-pálida e liberta um gás de odor sufocante. É um combustível e encontra-se com abundância na natureza, em diferentes formas. Da mistura explosiva, o enxofre é o ingrediente de mais simples obtenção. Se bem que não tenha influência direta na quantidade de gases e no calor desenvolvidos, o enxofre favorece a propagação da combustão na massa, aumentando assim a rapidez de reações e, conseqüentemente, a força explosiva. Este componente dá consistência à pólvora negra e favorece a sua conservação.

O 'Sal Niter', como era denominado pelos alquimistas, é branco, tem um aspeto granuloso e para ser usado no fabrico da pólvora, tinha de ser refinado. A partir de 1883 a refinação e o armazenamento do salitre passou a ser feito na unidade de Barcarena, tendo-se construído para o efeito a Casa do Salitre. Sendo o elemento oxidante, que determina a combustão dos outros dois componentes da pólvora (o enxofre e o carvão) é o ingrediente com maior participação na mistura.



## Pátio de Santa Bárbara

Padroeira dos polvoristas celebrada a 4 Dezembro. A comemoração do dia de Santa Bárbara na Fábrica remonta a 1951 e tinha como momento alto a procissão feita em sua honra. Era um dia de descanso para que todos os trabalhadores pudessem participar.



## Leonardo Turriano (1550-1629)

A Casa dos Engenheiros albergou pela primeira vez quatro Engenheiros de Galgas, de uma só galga em pedra, um em cada uma das suas quatro salas, aqui mandados instalar por Turriano, engenheiro-mor do Reino de Portugal, em 1618. Movidos pela força da água eram utilizados para a trituração, mistura e encasque da pólvora. Em períodos de insuficiência de água recorria-se à força animal, bois para acionar os engenhos. Inovadores, em comparação com os anteriores engenhos hidráulicos de pilões, permitiram um aumento significativo da produção e um avanço nos processos de produção de pólvora em Portugal.

## Cronologia

**1487**

D. João II institui as Ferrarias d'El-Rei para o fabrico exclusivo de armas, em Barcarena que laboraram até ao final do século XVII.

**1618**

Leonardo Turriano apresenta um projeto inovador para a edificação da Casa dos Engenheiros.

**1651**

Por razões de segurança as oficinas na cidade de Lisboa foram desmanteladas, ficando apenas a de Barcarena, que viu assim acrescido o seu estatuto e importância.

**1725/1729**

António Cremer venceu o concurso para arrematação das fábricas da pólvora do reino e reinaugurou em 1729 a nomeada Real Fábrica da Pólvora de Barcarena após significativas melhorias destacando-se os quatro engenhos, agora de duas galgas de pedra.

**1782**

São instalados em Barcarena novos engenhos de galgas, concebidos por Bartolomeu da Costa. Nestes engenhos os pratos e galgas de pedra são substituídos por pratos e aros em madeira, revestidos de bronze, iguais à réplica que se encontra hoje no museu.

**1879**

É adotada a máquina a vapor que resulta em crescimento e novas construções: Oficinas a vapor, Granizadores, estufas, uma carreira de tiro, oficinas de carbonização, armazéns para carvão, enxofre e refinar salitre.

**1950**

A Fábrica era a mais importante do país e atinge o seu máximo rendimento. Servia o exército, e produzia também pólvoras de caça e bombardeiras para a agricultura e indústrias extrativas.

**1972/1988**

Em 1972 uma grande explosão nas Oficinas a vapor acaba com o fabrico de pólvora negra. Passando depois por diversas dificuldades a Fábrica encerra a 1988.

**1994/1998**

Em 1994 a Câmara Municipal de Oeiras adquire o extinto complexo fabril ao Ministério da Defesa, em total estado de degradação. A Fábrica de antes deu lugar em 1998 a um complexo museológico e cultural.

Fábrica da Pólvora de Barcarena

- 📍 Estrada das Fontainhas 2730-085 Barcarena
- 🌐 [www.oeiras.pt](http://www.oeiras.pt)
- ✉ [fabricadapolvora@oeiras.pt](mailto:fabricadapolvora@oeiras.pt)

Informação



Promovido por:



Barcarena  
Oeiras  
Queluz de Baixo



**Casa do Salitre**  
Espaço dedicado à refinação do salitre, um dos componentes da pólvora, a partir da segunda metade do século XIX.

Central Hidroelétrica

Central Diesel



**Centrais Diesel e Hidroelétrica**  
Instaladas na década de 20 do século XX produziam energia para os quatro Engenhos de Galgas de ferro fundido, também dos anos 20, instalados no Edifício das Galgas.

São Marcos  
Tagus Parque

# FÁBRICA DA PÓLVORA BARCARENA

Foi crescendo ao longo dos séculos com acréscimos e transformações, próprios da evolução e da maior ou menor necessidade de pólvora, até atingir uma área de cerca de 40 hectares, desde a encosta da serra que comunicava com São Miguel da Serra e Leceia, atingindo as localidades de Tercena (a Norte) e de Barcarena (a Sul). Encerrada em 1988, adquirida em 1994 pelo Município de Oeiras e inaugurada em 1998 é hoje um complexo cultural cheio de vida e atividades diversas, um grandioso e impar espaço verde para usufruto de todos.

Exposição - Povoado Pré-Histórico de Leceia

Centro de Estudos Arqueológicos de Oeiras

Ribeira de Barcarena

Viveiros

Edifício das Galgas 1

Parque de Merendas

Parque Infantil

**Oficinas a Vapor**  
Este edifício recebeu em 1879, a primeira máquina a vapor, usada para a trituração da pólvora. Aqui ocorreu a fatídica explosão de 30 de novembro de 1972 terminando com a produção de pólvora negra na Fábrica.

Entrada

Edifício 51

Serviço Educativo

Anfiteatro  
Patio do Enxugo



**Pátio do Enxugo**  
Espaço dedicado à secagem em tabuleiros sobre os pilares de pedra, que tinha como objetivo retirar a humidade dos grãos, impedindo o seu empastamento.

Jardim dos Quatro Elementos

Praça do Sol

Portaria

Entrada

Museu da Pólvora Negra  
Casa dos Engenhos

Jardim das Oliveiras

**Caldeira dos Engenhos**  
Elemento central do complexo sistema hidráulico da Fábrica, consistia num reservatório com capacidade de armazenar até 690m³ de água, usada como fonte de energia para os Engenhos de Galgas.

**Legenda**

	Portaria		Sanitários
	Estacionamento		Restaurante
	Entrada/Saída		Café
	Bilheteira		Loja
	Museu		Wi-fi
	Parque infantil		

**1 Edifício das Galgas**

Aqui foram instalados no início da década de 20, do século XX, quatro Engenhos de Galgas de ferro fundido, tecnologia alemã, da marca Krupp, utilizados no encasque da pólvora negra.



Tercena  
Massamá

São Marcos