# A ARQUITECTURA E O CAMINHO – DE-FERRO EM PORTUGAL





LICENCIATURA EM ENGENHARIA CIVIL
DISCIPLINA DE ARQUITECTURA
ANO LECTIVO 2003/2004

DOCENTE: Arqo Luís Cerqueira

DISCENTE: Miguel Gregório



# ÍNDICE

Objectivos	Página 1
Introdução	Página 2
Conceito de espaço ferroviário	Página 3
Factores condicionantes do espaço ferroviário	Página 5
Tipologia dos edifícios de passageiros	Página 7
O azulejo como elemento característico do espaço ferroviário	Página 10
Exigências actuais	Página 13
A obra de Cottinelli Telmo no caminho-de-ferro Português	Página 14
Exemplos de edifícios de passageiros  Aveiro Barreiro Coimbra Évora Funcheira Lisboa- Gare do Oriente Lisboa - Rossio Mirandela Porto - São Bento	Página 15 Página 16 Página 17 Página 18 Página 19 Página 20 Página 21 Página 22 Página 23
Outros edifícios ferroviários Cais coberto Sanitários Depósitos de água Depósitos de máquinas	Página 24 Página 25 Página 26 Página 27
Bibliografia	Página 28
Agradecimentos	Página 28



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### **OBJECTIVOS**

O presente trabalho é elaborado no âmbito da disciplina de Arquitectura, disciplina esta que é leccionada no 1º semestre do 4º ano do curso de Engenharia Civil.

Pretende-se com este trabalho falar um pouco das características arquitectónicas dos edifícios ferroviários, de como estas influenciam e são influenciadas por diversos factores relacionados quer com a região em que se localizam, quer com a própria exploração ferroviária em si.

Note-se que o património ferroviário edificado engloba uma grande variedade de edificios espalhados um pouco por todo o país, edificios estes que consoante a sua localização e fins a que se destinam possuem diferentes características.

Muitos notáveis criadores portugueses emprestaram ao longo do tempo o seu génio ao caminho-de-ferro, projectando edifícios que ainda hoje são utilizados e que continuam a servir de referência. O mais conhecido de todos será porventura o arquitecto Cotinelli Telmo

Pretende-se também analisar um pouco algumas das mais notáveis obras ferroviárias já executadas em Portugal.

Não existindo uma bibliografia concreta sobre o assunto, o presente trabalho será elaborado fundamentalmente com base em pesquisa, quer em obras literárias que pontualmente tratem o assunto, quer em revistas, endereços Internet e essencialmente fotografías, eventualmente da autoria ou não do autor do trabalho.



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

## INTRODUÇÃO

Portugal foi até meados do século XIX um país muito rural e poucas eram as infraestruturas de transporte existentes. A única verdadeira estrada então existente ligava Lisboa a Coimbra e fora construída no tempo de D. Maria I. De uma forma geral, os transportes terrestres eram inexistentes e essa era uma das principais causas da estagnação económica em que o país estava.

Assim, embora encarado com algum receio ao princípio, o processo de expansão da rede ferroviária nacional contribui para o desenvolvimento das localidades, fomentou o comércio e alterou o modo de vida das populações.

O elo de ligação entre o caminho-de-ferro e as populações acaba por ser a estação, pois para além de ser um ponto de embarque e desembarque de passageiros e mercadorias, uma estação ferroviária possui uma forte ligação entre a localidade em que está inserida e o caminho-de-ferro que integra, isto no sentido em que permite ás populações locais o acesso a uma rede de transportes que lhes proporciona um conjunto de serviços fundamentais para o seu próprio bem-estar.

Para além disso, e em termos arquitectónicos, o edifício de passageiros, que é o elemento preponderante do espaço ferroviário, sendo influenciado pelas características arquitectónicas da região e, que está inserido.



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

# CONCEITO DE ESPAÇO FERROVIÁRIO

No universo ferroviário, uma estação é o conjunto de edifícios e outras construções que se encontra dentro do recinto compreendido entre os aparelhos de mudança de via de entrada e de saída, e de entre os quais é possível destacar:

- O edifício de passageiros.
- As plataformas de passageiros.
- As linhas.
- Outros edifícios e construções que constituem a paisagem ferroviária, nomeadamente os armazéns de mercadorias, as instalações sanitárias, os edifícios de sinalização e de apoio à exploração.

Todos estes elementos possuem traços e características próprias que os diferenciam de outros edificios.

É possível a qualquer pessoa reconhecer imediatamente uma estação de caminhos-de-ferro, isto é, a fachada de um edifício de passageiros é um elemento único no meio em que se insere, o que leva a supor que estas construções, apesar de integradas na paisagem urbana, são de fácil leitura para o cidadão.

Não deixa de ser de certa forma um objectivo atingido, essa capacidade de se parecer consigo mesmo e de deixar transparecer à primeira vista qual a sua função, resultado de uma arquitectura que, para resolver necessidades absolutamente novas, soube encontrar o seu carácter formal mais expressivo.

Como características arquitectónicas de um edificio de passageiros, e dependendo do exemplo em questão, é possível salientar elementos construtivos tão variados como beirados, coberturas e revestimentos exteriores, sendo de salientar neste último aspecto, o recurso ao azulejo.

Como elemento funcional, uma estação pode ser dividida em duas zonas distintas, à volta das quais se organiza todo o espaço:

- A área do edificio de passageiros propriamente dito, onde ficam localizadas as bilheteiras, salas de espera e onde funcionam todos os demais serviços necessários à exploração comercial.
- A zona das plataformas, que recebe todo o movimento de passageiros, devendo estas ser tão amplas e acessíveis quanto possível.



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

Os edifícios evidenciam, sobretudo nas grandes estações, um carácter longilíneo, desenvolvendo-se a todo o comprimento das plataformas laterais ou de topo. Do ponto de vista volumétrico, a generalidade dos edifícios de passageiros conta com um corpo central geralmente de dois pisos, ladeado por outros dois corpos de importância variável, numa composição simétrica.

Dentro da área do próprio edifício de passageiros, existem áreas distintas com diferentes funções. Tome-se como exemplo as bilheteiras, o átrio de entrada nas grandes estações como Porto – São Bento ou Lisboa – Santa Apolónia, as salas de espera, as dependências do chefe de estação e outros ferroviários e serviço de bagagens e mercadorias, dos tempos em que o caminho-de-ferro despachava pequenos volumes e também o correio postal. Exteriormente, temos os balneários, que normalmente eram edificados lado a lado com o edifício principal, também de frente para as linhas.

Podem ainda existir outras zonas, embora já não ligadas ao serviço de passageiros, nomeadamente terminais de mercadorias, depósitos de manutenção de material circulante e oficinas.

Ao nível do funcionamento da própria empresa, existem outras instalações dignas de nota, cujo principal objectivo é servir ou apoiar os funcionários. São de destacar edifícios com funções tão diferentes como dormitórios, cantinas, escolas, postos de saúde e até bairros habitacionais.



Dormitório da CP no Barreiro. Foto de Miguel Gregório



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

# FACTORES CONDICIONANTES DO ESPAÇO FERROVIÁRIO

Á partida, podemos dizer que as características de cada edifício, ou espaço ferroviário dependem de vários factores, nomeadamente:

- Data de construção.
- Empresa construtora.
- Localização na rede ferroviária.
- Características geográficas do local onde se insere.
- Necessidades ditadas pela exploração.

A data de construção relaciona-se directamente com os materiais e processos construtivos existentes na altura da edificação, mas também com a traça e o aspecto típico dos edificios da época.

Atendendo ao facto de que muitos dos troços iniciais da rede ferroviária foram feitos por concessão a empresas privadas, algumas estrangeiras, existia na altura um clima de desordenação geral. Muitas concessões eram abandonadas com as obras em execução, ou até nem chegavam a começar, os traçados eram erráticos (o que faz com que ainda hoje muitas localidades importantes não sejam devidamente servidas pelo caminho-de-ferro, sendo de evidenciar o caso da cidade de Portalegre, cuja estação homónima se situa a 15 quilómetros de distância) e desadequados das necessidades reais.

As empresas da época, de forma a baixar os custos de projecto e construção de cada edifício, recorriam a padrões standard, se é que assim se pode dizer, como forma de definir de uma forma geral dimensões, compartimentação e organização dos vários espaços. Estes padrões eram normalmente aplicados aos edifícios mais pequenos, cuja importância ou tráfego previsto era diminuto.

Por outro lado, a volumetria e as dimensões eram também definidas em função da importância da estação propriamente dita. Obviamente, uma pequena estação rural não terá as mesmas necessidades em termos de espaço de uma estação fronteiriça ou de um entroncamento ferroviário.

De facto, a exploração ferroviária, e as necessidades próprias de espaço que dai surgem também influenciam a construção ferroviária.



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

As características geográficas influenciam não só o traçado da linha em si, mas também a localização das várias estações. Tomemos como exemplo, a Linha do Douro, em que o caminho-de-ferro segue por um apertado leito entre as encostas ocupadas pela vinha e o rio homónimo.

Esta falta de espaço, aliada ás características climatéricas agrestes da região, condicionou fortemente o traçado e o estilo ferroviário da linha. Na estação do Tua, por exemplo, o pouco espaço existente é ocupado pela linha do Douro, pela linha estreita do Tua, que daqui sai para Mirandela (em tempos Bragança) e pelo edifício de passageiros, colocado em posição central, no meio das duas linhas.



Estação do Tua, Linha do Douro. Foto de Miguel Gregório

Por outro lado, as condições de exploração do serviço ferroviário foram também condicionantes para o desenvolvimento do espaço ferroviário. Como forma de economizar, optou-se sempre por concentrar os serviços de manutenção e conservação em pontos-chave da rede, como é o caso do Entroncamento ou do Barreiro. No caso do Entroncamento, a passagem do caminho-de-ferro ditou o surgimento da localidade e respectivo crescimento. O Barreiro, para além do caminho-de-ferro, possui ainda a vantagem de ser um ponto de passagem das mercadorias e passageiros para Lisboa.

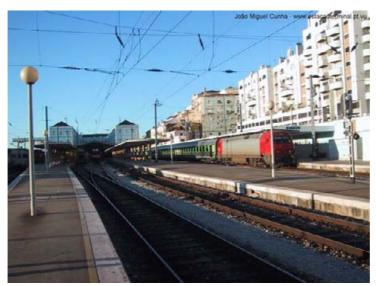


#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### TIPOLOGIA DOS EDIFÍCIOS DE PASSAGEIROS

Podem-se considerar, consoante a importância para a exploração ferroviária e para o meio urbano, quatro formas diferentes de conceber o espaço ferroviário, isto em função da localização do edifício de passageiros. A saber:

De topo ou tipo "U", em que a entrada e saída se fazem pelo mesmo edifício em posição normal ás linhas. Como exemplos, podemos considerar Lisboa-Sta Apolónia, Porto-Campanhã ou Tomar.



Aspecto da estação terminal de Lisboa-Sta Apolónia. Foto de João Miguel Cunha

• De dois lados, com entrada e saída por lados opostos do caminho, em edifícios ou plataformas paralelas ás linhas. Exemplos: Lisboa-Oriente, Fogueteiro.



Gare do Oriente - Lisboa. Foto de João Miguel Cunha



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

• Tipo "L", com entrada por um edifício de topo e saída por um edifício lateral ou vice-versa. Exemplos: Tomar, Barreiro.



Estação do Barreiro. Foto de Miguel Gregório

• Tipo combinado, com entrada e saída num único edifício lateral. Esta tipologia é a mais frequente na rede ferroviária Portuguesa. Como exemplos, é possível destacar Grândola, Vendas Novas ou Cuba.



Estação de Grândola, Linha do Sul. Foto de Miguel Gregório



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

Embora menos frequentes, algumas estações possuem uma tipologia central, em que
o edifício de passageiros está disposto ao centro das linhas. Esta opção é menos
frequente, uma vez que obriga ao atravessamento das linhas para se chegar ao
edifício. Como exemplos, podemos citar Entroncamento, Setil, Pampilhosa, Tua,
Coimbra B e Bifurcação de Lares.



Estação de Coimbra-B. Foto de Miguel Gregório

Uma pequena nota para a estação do Rossio, que possui a característica singular de possuir vários pisos intermédios, de forma a vencer o desnível existente entre o plano das linhas e a praça do Rossio e Restauradores. A estação do Rossio foi durante muito tempo a Estação Central de Lisboa. Foram construídos, na época, aposentos próprios para o Rei D. Carlos. Dali partiam todos os comboios para o Norte, Oeste, Leste e Beiras.



Fachada principal da estação do Rossio, Lisboa. Foto de João Miguel Cunha

Escola Superior de Tecnologia do Barreiro Ano lectivo 2003/2004 Divulgação online www.comboio.em.pt

Licenciatura em Engenharia Civil



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

# O AZULEJO COMO ELEMENTO CARACTERISTICO DO ESPAÇO FERROVIÁRIO

O azulejo assume um papel importante na arquitectura ferroviária portuguesa. Utilizado em grande parte das estações da nossa rede, acaba por personalizar o próprio edifício, dando a conhecer ao viajante recém-chegado, aspectos importantes da cultura e da história locais.

Grande parte dos azulejos utilizados nas nossas estações são da autoria de Jorge Colaço (1868-1942), pintor com obra notável na pintura a óleo, que ficou conhecido como autor de grandes composições de azulejo, na Fábrica de Sacavém e depois na Fábrica Lusitânia, ambas em Lisboa. A sua obra cerâmica fez permanecer, já em pleno século XX, um gosto assumidamente historicista, de concepção tardo-romântica que visava enaltecer figuras e episódios relevantes da identidade pátria.

Da autoria de Jorge Colaço, são de destacar os magníficos painéis de azulejos da estação de Porto – São Bento.



Painel de azulejos na estação portuense de São Bento. Foto de José Magro



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal



Templo de Diana retratado em painel de azulejos. Estação de Évora. Foto de Miguel Gregório

Para além de ilustrarem motivos da cultura e história, os painéis de azulejo podem também ser utilizados para assinalar datas ou acontecimentos especiais, ou outros motivos diversos.



Painel comemorativo do 75° Aniversário da Linha do Vouga (Aveiro-Espinho). Estação de Albergaria-a-Velha. Foto de Miguel Gregório



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

Durante o período do Estado Novo, o azulejo assumiu nas estações uma função de representação dos valores de então. Em muitos dos edifícios de passageiros construídos na época pelo Estado, não falta o símbolo dos caminhos-de-ferro estatais.



Caminhos-de-ferro do estado — painel de azulejos representativo. Estação de Penedo Gordo.

#### Foto de Miguel Gregório

Para além do azulejo, outro elemento característico do ambiente ferroviário é o relógio. Sendo o caminho-de-ferro um meio de transporte das massas, e estando sujeito a horários e regulamentos de exploração, não poderia faltar um relógio em cada estação. Nos edifícios mais antigos, grande parte dos relógios são da autoria do francês Paul Gautier.



Estação de Vilar Formoso. Foto de Miguel Gregório

Escola Superior de Tecnologia do Barreiro Ano lectivo 2003/2004 Divulgação online www.comboio.em.pt Licenciatura em Engenharia Civil



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### **EXIGÊNCIAS ACTUAIS**

Muito mudou desde a introdução do caminho-de-ferro em Portugal. A sociedade e os costumes sofreram uma alteração radical. O modo de vida mudou e com ele as exigências de conforto. Sendo uma estação um edifício de domínio público destinado à prestação de serviços, também os seus objectivos neste aspecto foram alterados.

Comparativamente com os edifícios de passageiros clássicos, já não basta a existência de uma simples sala de espera, torna-se mais adequado a existência de espaços amplos, que privilegiem a mobilidade dos utentes durante a espera, complementados por áreas comerciais.

Além disso, existem hoje em dia outras necessidades em termos de mobilidade. O povoamento em Portugal assume características de grande dispersão, o que obriga a que as estações modernas sejam autênticos pontos de concentração de outros meios de transporte que não o ferroviário, vulgo interfaces.

Aqui pode-se tomar como exemplo a Gare do Oriente, que sendo uma interface entre o caminho-de-ferro, metropolitano e o transporte rodoviário suburbano, proporciona ainda aos utentes, graças à existência de parques de estacionamento, a possibilidade de se deslocarem em viatura própria até ao interface, o que em termos de conforto e facilidade de utilização é bastante bom.

Na concepção de um moderno edifício de passageiros, haverá que ter em consideração os seguintes factores:

- Localização e implantação do edifício; Há que ter a preocupação de implantar o edifício de forma a permitir os acessos pedonais e rodoviários através dos arruamentos existentes, de forma simples e eficaz.
- A concepção e desenho arquitectónico do edifício devem ter em conta a funcionalidade, nomeadamente a movimentação de passageiros. Devem ser criadas condições que facilitem o fluxo de passageiros nas horas de maior tráfego. Aqui incluem-se o átrio de entrada e saída das estações, verdadeiros pontos de passagem de todos os clientes e que devem incluir, de forma funcional, todas as zonas de apoio aos passageiros nomeadamente, bilheteiras, máquinas automáticas de venda de bilhetes, instalações sanitárias, zona comercial, e amplas zonas de espera.
- A rede viária local deve incluir condições de tomada e largada de passageiros, para os transportes públicos colectivos e táxis. O espaço para tomada e largada de passageiros de veículos privados deve ser feito em local adjacente à zona central da estação, de forma a não interferir com os transportes públicos. Devem ser previstas boas condições de estacionamento para viaturas privadas, de forma a promover o uso do caminho-de-ferro como alternativa ao uso da viatura privada.



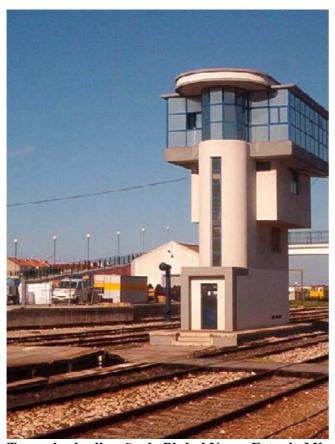
#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

## A OBRA DE COTTINELLI TELMO NO CAMINHO-DE-FERRO PORTUGUÊS

O arquitecto José Ângelo Cottinelli Telmo, foi um dos mais marcantes da primeira metade do século XX. Para além de escritor de banda desenhada e realizador cinematográfico, Cottinelli foi o principal arquitecto da Exposição do Mundo Português.

A nível ferroviário, Cottinelli foi o autor das estações de Vila Real de Santo António, Sul e Sueste e das torres de sinalização de Campolide, Pinhal Novo e Ermesinde.

É de notar entre todas estas obras, um traço comum. Cottinelli optou pelas linhas modernas, sem revivalismos.



Torre de sinalização de Pinhal Novo. Foto de Miguel Gregório

O estilo desta construção revela-se interessante. Na base do edifício houve a preocupação de ocupar a mínima área possível, assegurando a rentabilização do espaço e evitando a sua interferência com a circulação ferroviária. De notar também a ampla superfície vidrada, de forma a permitir uma perfeita visão da envolvente.



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### EXEMPLOS DE EDIFICIOS DE PASSAGEIROS

As próximas páginas pretendem dar a conhecer alguns dos mais interessantes edifícios de passageiros existentes por esse País. Já foi explicado até aqui como o traço de cada edifício pode variar em função da localização e de outros tantos factores. De facto, cada um destes exemplos possui um pormenor, um aspecto muito próprio que os diferencia de todos os outros.

#### **AVEIRO**

Capital da Beira Litoral e famosa pela sua doçaria, a cidade de Aveiro viu chegar o primeiro comboio em 1862, aquando da construção do troço entre Gaia e Soure da Linha do Norte. Originalmente ponto de passagem, passou a ser a partir de 1908 entroncamento com a linha estreita do Vouga, que mais tarde viria a servir Viseu.



Estação de Aveiro. Foto de Tiago Henriques

A estação possui uma grande volumetria, dividida por três pisos, sendo simétrica em relação ao corpo central. De notar os painéis de azulejos que ostenta, onde são reproduzidos os costumes da região, nomeadamente o trabalho nos campos e na ria de Aveiro, bem como a apanha do moliço, nos típicos barcos moliceiros.



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### **BARREIRO**

Terminal da Linha do Sul e Sueste desde 1858, o Barreiro passou de vila piscatória a cidade industrial no decorrer do século XX, tendo atingido o auge com a instalação na vila da Companhia União Fabril.

A estação original do Barreiro possuía uma tipologia em "U", estando situada junto à Av. Miguel Pais. Hoje, apenas resta a fachada, uma vez que a estação foi aproveitada para as instalações de manutenção da EMEF.



Antiga estação do Barreiro. Foto de Miguel Gregório

A actual estação foi construída em 1884, aquando da inauguração da ligação fluvial Barreiro-Lisboa. Toda a área ocupada foi ganha ao rio, mediante construção de aterros. A estação possui um estilo muito próprio. Denotam-se alguma influência mourisca no traço do edificio, nomeadamente nos torreões. Á boa moda da época industrial, não podia deixar de possuir uma cobertura metálica, que protege as linhas principais.



Estação actual do Barreiro. Foto de Miguel Gregório



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### **COIMBRA**

A estação de Coimbra é sem dúvida um exemplo único. Possuindo linhas clássicas, poderá à primeira vista, para o mais distraído dos observadores parecer tudo menos uma estação ferroviária. Construída em 1890, aquando da construção da linha para a Lousã, possui uma tipologia em "U", com três linhas e duas plataformas.



Estação de Coimbra. Foto de Miguel Gregório

Exteriormente, a fachada é dominada pelo imponente relógio.



De notar as janelas em arco e a escadaria de acesso ao interior.

No interior da estação, repare-se no pormenor das cantarias nos vãos interiores, especialmente nas portas. Toda esta estação denota um estilo clássico, parecendo ir colher inspiração a um Coliseu ou a uma normal sala de espectáculos.

Interior da estação de Coimbra. Foto de

## Miguel Gregório

Escola Superior de Tecnologia do Barreiro Ano lectivo 2003/2004 Divulgação online www.comboio.em.pt

Licenciatura em Engenharia Civil



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### ÉVORA

A capital do Alentejo Central possui na sua estação, um autêntico cartão de visita para todos aqueles que ali chegam de comboio. Estando em pleno coração do Alentejo, a actividade agrícola sempre foi uma das componentes fortes da economia da região.



A estação de Évora era ponto de carga, descarga e transbordo de toneladas de cereais, rações e outras mercadorias. Apesar da actividade ter diminuído, como consequência do fecho ao serviço das linhas de Estremoz, Reguengos e Mora que aqui convergiam, tal ficou retratado nos painéis de azulejos existentes na estação, bem como outros episódios históricos como a Batalha dos Atoleiros em 1324 ou a Batalha do Salado e 1340.

Painel de azulejos na estação de Évora. Foto de Miguel Gregório



De notar também, as imponentes colunas de granito que sustentam a cobertura da plataforma principal.

Estação de Évora. Foto de Miguel Gregório



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### **FUNCHEIRA**

Situada no entroncamento das linhas do Sul e Alentejo, a estação da Funcheira possui um estilo marcadamente Árabe, talvez por se situar na linha para o Algarve, antiga província Mourisca.



Estação da Funcheira. Foto de Miguel Gregório

O que é certo é que antes da construção da estação em 1909, e mesmo na actualidade, nada mais existe neste lugar do que a própria estação. O lugar da Funcheira não é habitado, pertencendo à freguesia vizinha de Garvão, concelho de Ourique.

Assim, houve necessidade de criar ali, serviços para os trabalhadores ferroviários e suas famílias. Existia ali uma dispensa e uma escola primária, tudo para usufruto dos trabalhadores.

O edifício possui três pisos, sendo de notar o pormenor das pedras de cantaria nas vãos exteriores, e o estilo das janelas salientes, vulgo águas-furtadas existentes em toda a cobertura.



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### LISBOA – GARE DO ORIENTE

Enquanto parte de um ambicioso projecto de reconversão da zona oriental de Lisboa, a Gare do Oriente situa-se a pouco mais de seis quilómetros do centro da cidade. A sua espectacular cobertura, com uma superfície de 78 por 238 metros, parece ao longe evocar um oásis, assemelhando-se a cobertura a um grupo de palmeiras.



Estação do Oriente. Foto de João Miguel Cunha

Possuindo um interface com o transporte rodoviário colectivo e privado e também com o metropolitano, e uma vasta zona comercial, esta moderna estação é o mais moderno ponto de chegada da cidade de Lisboa. O arquitecto Santiago Calatrava teve como objectivo conseguir uma nova volumetria, um espaço amplo com múltiplas ligações entre áreas e uma grande funcionalidade.



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### LISBOA – ROSSIO

Apesar de a linha de Sintra ter sido concluída em 1887, só em 1890 é que o seu terminal definitivo ficou completo, com a conclusão da escavação do grande túnel do Rossio.

À volta da nova estação, construída em estilo revivalista, nasceu uma nova zona comercial, com hotéis, barbearias e cafés, onde os cavalheiros da época podiam tratar da aparência, enquanto os seus fatos eram escovados para remover a fuligem da travessia do túnel.

Da estação do Rossio, chegaram a partir também os comboios para Cascais e muitas ligações de longo curso.



Átrio principal da estação do Rossio. Foto de João Miguel Cunha

A fachada da estação do Rossio é em estilo revivalista, inspirada no Manuelino, destacandose as duas portas principais ao nível da rua. Os elementos esculturais são da autoria de Bartissol, tendo o edifício sido projectado pelo então arquitecto municipal José Luís Monteiro. O desnível da rua para a plataforma foi vencido comum sistema de rampas e escadas hoje já muito alterado.

Na plataforma, encontramos uma nave ampla, com 21 metros de altura e 130 de comprimento, possuindo uma cobertura original em ferro e vidro.

Painéis de azulejos decoram as paredes laterais, sendo que, curiosamente, os da parede nascente retratam os principais produtos tradicionais portugueses: vinho, cafés, conservas, etc.



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### **MIRANDELA**

Mirandela sempre foi a estação mais importante da Linha do Tua, por se localizarem aqui as oficinas de manutenção desta linha que começa em Tua, junto ao rio Douro e terminava em Bragança, ficando-se agora por Mirandela.

Alinhada de Este para Oeste, não muito longe do rio Tua, a estação de Mirandela impressiona pela sua imponência e aspecto. Todos os edifícios da estação situam-se do lado sul em relação ás linhas-férreas. A estação possuía várias lojas, um bloco de sanitários e até um restaurante.



Estação de Mirandela. Foto de Miguel Gregório

O edifício da estação, de dimensão pouco usual para uma linha de via estreita, foi construído em 1887. Possui 4 pisos, sendo de notar a acentuada inclinação das águas da cobertura e a grande altura das chaminés. É notável a grande quantidade de vãos exteriores, o que indicia uma vasta e elaborada compartimentação.



## A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### PORTO – SÃO BENTO

A estação de São Bento é um ex-líbris da cidade do Porto. Situada bem no centro da cidade, a estação maravilha o visitante com a sua imponente e fachada. No átrio interior, decorado com enormes painéis de azulejos, retrata a história da cidade do Porto e algumas das batalhas histórias que se travaram pela independência do País.



Fachada principal da estação de São Bento. Foto de Manuel Luna

Embora o primeiro comboio aqui tenha chegado em 1896, o início das obras de construção da actual estação apenas ocorreu em 1900, no reinado de D. Carlos, tendo-se terminado os trabalhos em 1915. Foi projectada pelo arquitecto portuense Marques da Silva, também autor do vizinho teatro de São João.



O átrio é decorado por azulejos da autoria de Jorge Colaço, enquanto que ao passarmos para a zona do cais de embarque, podemos observar a magnifica cobertura de ferro e vidro sustentada por enormes colunas, obraprima da arquitectura do ferro em Portugal.

Vista da cobertura da estação de S. Bento. Foto de Judá Chaves

Escola Superior de Tecnologia do Barreiro Ano lectivo 2003/2004 Divulgação online www.comboio.em.pt

Licenciatura em Engenharia Civil



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### **OUTROS EDIFICIOS FERROVIÁRIOS**

Existem no espaço ferroviário, outros edifícios que não o edifico de passageiros, com funções, dimensões e estilos distintos entre si. Seguem-se alguns exemplos.

#### **CAIS COBERTO**

Destinavam-se essencialmente a armazenar todo o género de pequenas mercadorias ou volumes que mais tarde seguiriam por caminho-de-ferro até ao destino. O fim dos pequenos serviços na rede ferroviária ditou o abandono e demolição de grande parte destes edifícios.



Cais coberto da estação de Miranda do Corvo. Foto de Miguel Gregório



Cais coberto da estação de Alvalade. Foto de Miguel Gregório



# A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

# **SANITÁRIOS**

Construídos normalmente no exterior do edifício de passageiros, possuem o mesmo revestimento exterior e um estilo idêntico ao do edificio principal.



Estação de Beja. Sanitários. Foto de Miguel Gregório



Estação de Belmonte-Manteigas. Sanitários. Foto de João Miguel Cunha



# A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

## **DEPÓSITOS DE ÁGUA**

Destinavam-se a armazenar água suficiente para depois alimentar as caldeiras das locomotivas a vapor. Normalmente, eram construídos nas estações com mais movimento, ou em estações situadas em troços difíceis da linha, em termos de pendentes. Apesar de a maioria ser construído em alvenaria, também existem depósitos de água feitos em metal.



Depósito de água da estação de Estremoz. Foto de Miguel Gregório



Depósito de água da estação de Castro Verde-Almodôvar. Foto de Miguel Gregório

Escola Superior de Tecnologia do Barreiro Ano lectivo 2003/2004 Divulgação online www.comboio.em.pt Licenciatura em Engenharia Civil



# A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

# **DEPÓSITOS DE MÁQUINAS**

Situados em pontos-chave da rede ferroviária, destinam-se a abrigar o material circulante motor. Podem ou não estar guarnecidos com um placa giratória, vulgo rotunda, que permite aceder facilmente a todas as linhas existente.



Depósito de máquinas do Barreiro. Foto de Miguel Gregório



#### A Arquitectura e o Caminho-de-ferro em Portugal

#### **BIBLIOGRAFIA**

- "História concisa de Portugal" Prof. José Hermano Saraiva Colecção SABER, Publicações Europa-América
- "Comboios Portugueses, um Roteiro Sentimental" de Francisco José Viegas e Maurício Abreu – Círculo de Leitores, 1988
- "Estações de Caminhos-de-ferro Através do Bilhete-Postal Ilustrado" Colecção CULTURA HOJE, Ecosoluções, Consultores Associados, Lda.

#### **AGRADECIMENTOS**

- João Miguel Cunha
- José Francisco Magro
- Judá Chaves
- Manuel Luna
- Tiago Henriques

Discente

Miguel Ângelo Frazão Gregório (Nº 53 CIV401)