

Covilhã, a cidade dos elevadores

António Vasconcelos

Engenheiro Especialista em Transportes
e Vias de Comunicação (OE)

A Covilhã é um exemplo bastante original de uma “cidade de montanha”, rara no urbanismo português. É também a cidade portuguesa mais próxima do ponto mais alto de Portugal Continental: a 20 km da Torre, no cume da Serra da Estrela (1993 metros de altitude) e a 7 km das Penhas da Saúde (1500 metros de altitude).

Esta cidade também se notabilizou como grande centro da indústria de lanifícios, aproveitando a lã dos rebanhos da Serra da Estrela, assim como força motriz hidráulica das ribeiras da Carpinteira e da Goldra. A memória deste passado está presente no Museu dos Lanifícios.

Situada na parte sudeste da Serra da Estrela, a área urbana da Covilhã estende-se por uma área cuja altitude varia entre 450 e 800 metros. O centro histórico situa-se na parte alta da cidade, onde se localiza o edifício da Câmara Municipal, relativamente perto da Universidade da Beira Interior.

Esta circunstância peculiar muito adversa para as deslocações das populações, deu origem a um estudo de mobilidade da cidade, da autoria do arquiteto Nuno Teotónio Pereira, encomendado pelo então Presidente da autarquia, Carlos Pinto, destinado a minorar esta dificuldade. No seguimento deste plano, foram então construídos dois elevadores inclinados, um funicular e dois elevadores verticais, todos de uso gratuito e sem ascensorista, suportando a autarquia todos os custos de operação. Também foi incluída, neste plano, a construção da imponente ponte da Carpinteira. Todas estas obras foram cofinanciadas pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional.

Passamos então a descrever, sucintamente, estas diversas instalações.

O ELEVADOR INCLINADO DAS ESCADINHAS DE SANTO ANDRÉ

Inaugurado em março de 2009, pelo então Presidente da autarquia, Carlos Pinto, o elevador inclinado das Escadinhas de Santo André efetua a ligação entre a Rua Marquês Ávila e Bolama e a Rua António Augusto de Aguiar, sendo um dos principais eixos de mobilidade no centro da cidade da Covilhã. Cumpre os requisitos da Diretiva de Elevadores e encontra-se certificado ao abrigo da mesma. É uma instalação única em Portugal, pois possui o grupo motriz embarcado na cabina, (sistema LIFTECH/Maspero Elevatori), pelo que não possui casa das máquinas. A cabina é totalmente envidraçada, dotada de porta automática, com uma forma cilíndrica, de belo efeito estético, que

se move ao ar livre. É apoiada num chassis suportado em 8 rodas de borracha maciça, circulando numa pista de rolamento metálica, constituída por perfis de aço, assente em betão. O guiamento da cabina é efetuado através de um carril ao centro da via, onde se apoiam roletes de eixo vertical e onde atua o paraquedas. É de referir a ampla escadaria que ladeia o elevador.

Tem um curso de 60 metros, com uma inclinação de 29°. A velocidade é de 1 metro/segundo e tem capacidade para 8 pessoas. Este elevador foi projetado e construído pela empresa LIFTECH e o arranjo urbanístico pela empresa ARPAS e o arquiteto Luís Cabral.

Presentemente, a LIFTECH é responsável pela operação e manutenção de todo o sistema.



Figura 1. Cabina envidraçada do elevador das escadinhas de Santo André.



Figura 2. Elevador inclinado das Escadinhas de Santo André.

O FUNICULAR DE SÃO JOÃO

Inaugurado em novembro de 2013, pelo então Presidente da autarquia, Carlos Pinto, o funicular do ramal de S. João percorre o trajeto do antigo ramal de São João da Malta, ligando a Rua Mateus Fernandes ao Largo de S. João, ao longo de um trajeto curvilíneo, com uma extensão de 200 metros e um desnível de 72 metros.

Dispõe de 3 pontos de paragem: um no ponto superior, outro no inferior e ainda

uma paragem intermédia. É uma instalação com apenas uma cabina com capacidade para 15 pessoas, que circula a uma velocidade de 2 metros/segundo, com maquinaria motriz do tipo guincho, acionada por um motor de 44 kW.

A cabina é do tipo panorâmico com acabamentos em vidro, aço inox e madeira. Este funicular foi projetado e construído pela empresa LIFTECH e o arranjo urbanístico pela empresa ARPAS e o arquiteto Luís Cabral.



Figura 3. Funicular do ramal de São João.



Figura 4. Elevador do Parque da Goldra.

Presentemente, a LIFTECH é responsável pela operação e manutenção de todo o sistema.

O ELEVADOR INCLINADO DO PARQUE DA GOLDRA

O elevador inclinado do Parque da Goldra foi inaugurado em setembro de 2013, pelo então Presidente da autarquia, Carlos Pinto. Efetua a ligação entre o Parque da Goldra e a Rua Marquês Ávila e Bolama, facilitando o acesso à Universidade. Cumpre os requisitos da Diretiva de Elevadores e encontra-se certificado ao abrigo da mesma. Possui casa das máquinas, onde se encontra instalada uma máquina "gearless" com motor trifásico de ímãs permanentes. A cabina é do tipo panorâmico com acabamentos em vidro, aço inox e madeira. Tem um curso de 40 metros, com uma inclinação de 32°. O elevador funciona numa via ao ar livre, assente numa estrutura metálica, fixa ao terreno por meio de estacas de betão. A via é constituída por dois perfis de aço, longitudinalmente, ao longo da via. A velocidade é de 1 metro/segundo e tem capacidade para 11 pessoas. Este elevador foi projetado e construído pela empresa LIFTECH e o arranjo urbanístico pela empresa ARPAS e o arquiteto Luís Cabral.

Presentemente, a LIFTECH é responsável pela operação e manutenção de todo o sistema.

OS ELEVADORES DO JARDIM PÚBLICO

A obra foi inaugurada a 25 de abril de 2015, pelo atual presidente da autarquia, Victor Pereira. Destinado a estabelecer a ligação entre o Jardim Público e o Largo da Rua Marquês Ávila e Bolama, junto à nova ponte sobre a Ribeira da Carpinteira, através de dois passadiços de peões e de dois elevadores verticais, com cursos de 17 e 24 metros, respetivamente. O projeto de arquitetura esteve a cargo do Atelier Arpas e visou implementar uma solução de mobilidade que permite, em conjunto com a ponte da

Carpinteira, interligar o bairro dos Penedos Altos ao centro da cidade.

Nesta obra foram instalados dois elevadores verticais LIFTECH, dotados de cabinas panorâmicas com capacidade para 12 pessoas, com portas em vidro que permitem, durante a viagem, uma bela vista sobre esta zona da cidade. Foram instalados em duas torres de betão e vidro. Estes elevadores foram projetados e construídos pela empresa LIFTECH e o arranjo urbanístico pela empresa ARPAS e o arquiteto Luís Cabral.



Figura 5. Elevadores do Jardim Público.



Figura 6. Ponte pedonal sobre a ribeira da Carpinteira.

A PONTE PEDONAL SOBRE A RIBEIRA DA CARPINTEIRA

A ponte sobre a ribeira da Carpinteira é uma das maiores pontes pedonais em Portugal: 52 metros de altura, 220 metros de comprimento e 4,40 metros de largura. Inaugurada em novembro de 2009, pelo então Presidente da autarquia, Carlos Pinto, esta ponte foi construída sobre o profundo vale da Carpinteira e é uma das obras incluídas no plano de mobilidade da Covilhã. Curiosamente, o seu traçado não é em linha reta, mas poligonal, com 3 tramos. Dispõe de quatro pilares: os dois pilares centrais situam-se junto ao leito da ribeira, sendo de secção retangular e construção metálica; os outros dois, de secção circular, encontram-se junto à encosta e são de betão. O pavimento é de madeira africana de Azobé e dispõe de iluminação embutida nos guarda-corpos.

Esta notável e bela ponte foi projetada pelo arquiteto João Luís Carrilho da Graça, em colaboração com os engenheiros António Adão da Fonseca e Carlos Quinaz.

Esta obra foi premiada na 7.ª Bienal Ibero-Americana de Arquitetura e Urbanismo, como um dos melhores trabalhos de arquitetura da América Latina, Portugal e Espanha. Foi também premiada pelos Prémios Globais AIT (2011) e foi considerada uma das "World's Coolest Design Destinations" pela prestigiada revista Travel & Leisure. A ponte sobre a ribeira da Carpinteira foi também nomeada para os prémios Mies van der Rohe.

BIBLIOGRAFIA:

Funiculares e Teleféricos de Portugal, Alberto Fonseca, António Vasconcelos e Francisco Alba, Edição do Catim, novembro de 2013.

Websites da Câmara Municipal da Covilhã e da LIFTECH.

NOTA: As fotos são cedidas pelo autor que agradece ao Eng.º André Guerra, da LIFTECH, pelo acompanhamento da visita guiada a estas instalações por cabo, em maio de 2016, no âmbito de uma reunião da CT 162 - Instalações por cabo para o transporte de pessoas, efetuada nessa data, assim como a revisão do texto. ▲