

SOBRE CARRIS

OS VEÍCULOS

• Carro de Tração animal N°8 Mule-drawn Trailer no.8	2
• Carro Elétrico N° 22 Tramcar no. 22	3
• Carro Elétrico N° 163 Tramcar no. 163	4
• Carro Elétrico N° 104 Tramcar no. 104	5
• Carro Elétrico N° 100 Tramcar no. 100	6
• Carro Elétrico N° 274 Tramcar no. 274	7
• Carro Atrelado N° 1 Trailer n°1	8
• Carro Elétrico N° 267 Tramcar no. 267	9
• Atrelado de Mercadorias n°80 Goods Wagon no.80	10
• Carro Elétrico N° 247 Tramcar no. 247	11
• Carro Elétrico N° 250 Tramcar no. 250	12
• Carro Elétrico N° 269 Tramcar no. 269	13
• Carro Elétrico N° 288 Tramcar no. 288	14
• Carro Atrelado N° 18 Trailer n°18	15
• Carro Elétrico N° 315 Tramcar no. 315	16
• Carro Atrelado N° 25 Trailer n°25	17
• Carro Elétrico N° 373 Tramcar no. 373	18
• Carro Elétrico N° 500 Tramcar no. 500	19
• Carro Torre Vagão n°49 Overhead Repair Car no.49	20
• Zorra n°66 Coal Car no.66	21
• Vagão de Esmerilar Carril n°48 Rail Grinding Wagon no. 48	22
• Vagão Pronto Socorro n°76 Service Tug Tramcar n°76	23

CARRO DE TRACÇÃO ANIMAL N°8

MULE-DRAWN TRAILLER NO.8

Carro de tração animal adquirido à *Starbuck Car and Wagon Company of Birkenhead*, pela Companhia Carris de Ferro do Porto (CCFP), ficando conhecido como *Carro Americano*. Este tipo de veículo circulou pela primeira vez no Porto a 15 de maio 1872. Puxado por uma, duas, ou mais parelhas de cavalos ou mulas, consoante os passageiros ou o declive das ruas, foi usado até 1904. Mais tarde, passou a circular como atrelado, quer da máquina a vapor, quer dos carros elétricos. A organização dos bancos no seu interior, é de instalação longitudinal, o que lhe garante uma simetria que ficou conhecida por *Risca ao Meio*.

This animal-drawn carriage was bought from the *Starbuck Car and Wagon Company of Birkenhead* by the Companhia Carris de Ferro do Porto (CCFP) and became known as the *American Car*. This type of vehicle circulated in Porto for the first time on May 15, 1872. Pulled by one, two or more pairs of horses or mules, depending on the passengers or the gradients of the streets, it was used until 1904. Later, this type of carriage was used as a trailer for both steam engines and tramcars. The arrangement of its seats inside the car is longitudinal, ensured a symmetry that became known as *Middle Stripe*.

Chassis: *Starbuck Car & Wagon Co., Ltd*

Comprimento: 6,95 m

Largura: 2,00 m

N.º de Rodados: 2

Bancos: 2 bancos de madeira

Travões: Manual às rodas

Lotação: 12 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO N° 22

TRAMCAR NO. 22

Adquirido pela Companhia Carris de Ferro do Porto, em 1905, à casa Starbuck Car and Wagon Company of Birkenhead, este veículo era inicialmente um carro de tração animal. Com o surgimento da tração elétrica em 1895 é motorizado e passa a circular como carro elétrico. Na década de 1940, foi novamente transformado em atrelado, circulando como tal até meados de 1967. Em 1992 sofreu um novo processo de remodelação retomando a configuração de carro elétrico e entrando para a coleção do Museu do Carro Elétrico. Com os bancos colocados longitudinalmente é intitulado de *Risca ao Meio*.

Acquired by the Companhia Carris de Ferro do Porto in 1905 from the Starbuck Car and Wagon Company of Birkenhead, this vehicle was initially a mule drawn trailer. With the emergence of electric traction in 1895, this car was motorized and began to circulate as a tramcar. In the 1940s, it was once again converted into a trailer, circulating as such until mid-1967. In 1992, it underwent a new remodeling process, returning to its tramcar configuration and entering the collection of the Museu do Carro Elétrico. With the seats placed longitudinally, it is called Middle Stripe.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 6,95 m
Largura: 2,05 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2 General Electric (GE) 270
Potência dos Motores: 55 HP
Controller: Siemens Schukert D54
Tara: 10,225 Kg
Bancos: 2 bancos de madeira
Travões: Manual, elétrico e areia
Lotação: 18 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO N° 163

TRAMCAR NO. 163

Com características semelhantes às dos veículos que eram produzidos pela empresa americana *John George Brill, Cº*, os carros desta série foram os primeiros a estar equipados com uma caixa indicadora de destino iluminada e rotativa, colocada na extremidade do tejadilho. Este entrou ao serviço em 1905 e circulou até 1967. Após uma operação de restauro em 1992, as suas plataformas foram reconstruídas na sua traça original sendo-lhe atribuído o n° 163, dando entrada na coleção do *Museu do Carro Eléctrico*. Um carro desta tipologia foi protagonista de um dos acidentes mais graves com carros eléctricos, em 1911, saindo dos carris e caindo ao Rio Douro, com dois atrelados lotados, no qual morreram 14 pessoas.

Its features similar characteristics to the vehicles that were produced by the american company *John George Brill, Cº*, the cars in these series were the first to be equipped with an illuminated, rotating destination indicator box on the border of the roof. It entered service in 1905 and ran until 1967. After a full restoration operation, in 1992, its platforms were rebuilt in their original design and given the number 163, thus entering the collection of the *Museu do Carro Eléctrico*. In 1911, this type of car was the subject of one of the most serious streetcar accidents, when it overturned and fell into the River Douro with two full trailers and killed 14 people.

Chassis: J.G. Brill, Cº
Comprimento: 8,14 m
Largura: 2,10 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2 General Electric (GE) 270
Potência dos Motores: 55 HP
Controller: General Electric (GE) B54E
Tara: 10,225 Kg
Bancos: 2 bancos em pergamoide
Travões: manual, eléctrico e areia
Lotação: 19 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO N° 104

TRAMCAR NO. 104

Reconstrução de carro elétrico de veículo Starbuck para a tração animal que circulou antes da eletrificação dos carros em 1895. Com o surgimento da tração elétrica no Porto, este carro, assim como outros idênticos, foi motorizado. Os bancos, em madeira, colocados na lateral, num formato designado por “risca ao meio” permitiam aos passageiros viajar de frente uns para os outros.

Reconstruction of a Starbuck tramcar for animal traction that circulated before the electrification of cars in 1895. With the advent of electric traction in Porto, this car, like others like it, was motorized. The 14 wooden seats, placed on the side in a format known as "stripe down the middle", allowed passengers to travel facing each other.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 7,48 m
Largura: 2,06 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2 General Electric (GE) 270
Potência dos Motores: 55 HP
Controller: General Electric (GE) B54E
Tara: 10,225 Kg
Bancos: 2 bancos em madeira
Travões: manual, elétrico, pneumático e areia
Lotação: 18 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO N° 100

TRAMCAR NO. 100

Reprodução, realizada em 1995, através de fotografias do carro n° 129 construído na primeira década do século XX que ardeu num grande incêndio que deflagrou na “Remise” da Boavista, na madrugada de 27 de fevereiro de 1928. A *Companhia Carris de Ferro do Porto* possuiu poucos carros deste tipo devido ao clima pouco propício ao seu uso. Trata-se de um carro elétrico de carroçaria totalmente aberta, possuindo apenas cortinas listadas de azul e branco em cada entrada de acesso aos bancos corridos de madeira e que circulava apenas na época de Verão, destinando-se a transportar turistas e pessoas da cidade que iam “a banhos”. A sua estética permite entender que este, assim como a maioria dos carros elétricos, apresenta-se totalmente simétrico, sem ter parte frontal ou traseira, o que permite circular nas duas direções.

A reproduction, made in 1995, from photographs of the tramcar #129, built in the first decade of the 20th century, which burned down in a major fire that broke out at the Boavista "Remise" in the early hours of February 27, 1928. The *Companhia Carris de Ferro do Porto* had very few vehicles of this type due to the climate not being conducive to their use. This was an tramcar with a completely open body, with only blue and white striped curtains at each entrance to the wooden benches. It was only used in the summer season to transport tourists and locals who were "going for a swim". Its aesthetic allows us to understand that it, like most tramcars, is totally symmetrical, with no front or rear part, which allows it to travel in both directions.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 9,72 m
Largura: 2,50 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2 General Electric (GE) 270
Potência dos Motores: 55 HP
Controller: General Electric (GE) B54E
Bancos: 9 bancos longitudinais em madeira
Travões: Manual, elétrico e areia
Lotação: 28 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO N° 274

TRAMCAR NO. 274

Este carro elétrico foi construído nas oficinas da *Companhia Carris de Ferro do Porto*, em 1928 e trata-se de um exemplar dos primeiros carros *Brill de bogies*, comprado em 1904. O facto destes carros terem apenas dois eixos motores, suportando cada um deles apenas 60% da carga do bogie, limitava muito o seu empenho, devido aos arranques mais difíceis em declives acentuados e quando o tempo era húmido. Posto isto, foram bastante utilizados na linha 1 – Leixões-Praça – geralmente rebocando os atrelados da série de 1 a 7 e os vagões do peixe. A maior parte deste percurso era feita em plano e, chegando o carro à Ribeira, separava-se dos seus atrelados para fazer a subida para o interior da cidade na Praça.

This tramcar was built in the workshops of *Companhia Carris de Ferro do Porto* in 1928 and is an example of the first *Brill bogie* cars, bought in 1904. The fact that these cars had only two driving axles, each supporting only 60% of the bogie's load, greatly limited their performance, due to the more difficult starts on steep slopes and when the weather was wet. That said, they were used a lot on line 1 - Leixões-Praça - usually towing trailers from series 1 to 7 and fish wagons. Most of this route was flat and, when the car reached Ribeira, it was separated from its trailers to make the ascent into the city at Praça.

Chassis: J.G. Brill Company, Tipo 22E

Comprimento: 11,56 m

Largura: 2,43 m

N.º de Rodados: 4

N.º de Motores: 2 British Thomson Houston – BTH 114DR

Potência dos Motores. 89 HP

Controller: Siemens K 7731-1

Tara: 16,400 Kg

Bancos: 20 bancos de palhinha

Travões: Manual, elétrico, pneumático e areia

Lotação: 40 lugares sentados

CARRO ATRELADO N° 1 TRAILER N°1

Veículo provavelmente construído pela empresa A Constructora e adquirido pela Companhia Carris de Ferro do Porto para o transporte de passageiros. Por se tratar de um carro atrelado com grande lotação era frequentemente utilizado na linha 1 entre o Infante e Leça da Palmeira, evitando zonas de grande inclinação. Os carros desta série, com comprimento de quase 11 metros, foram os maiores que existiram na cidade do Porto, circulando entre 1906/08 e 1959.

This vehicle was possibly built by A Constructora and acquired by Companhia Carris de Ferro do Porto to be used for passenger transportation. Due to its large capacity, this trailer was often used on line 1 between Infante and Leça da Palmeira, avoiding slopes. This series of cars, with a length of almost 11 meters, were the largest that existed in the city of Porto, circulating between 1906/08 and 1959.

Chassis: bogies - J. G. Brill C^a
Comprimento: 10,80 m
Largura: 2,20 m
N.º de Rodados: 2
Bancos: 16 de palhinha
Travões: Manual às rodas
Lotação: 32 lugares sentado

CARRO ELÉTRICO N° 267

TRAMCAR NO. 267

Construído nas oficinas da Companhia Carris de Ferro do Porto, em 1930, durante o Verão, as suas 11 janelas eram retiradas, permitindo fumar no seu interior, ficando conhecido por Fumista. Encontra-se pintado de verde e branco, com os lugares interiores distribuídos da forma 2+2, mas chegou a circular com um corredor alargado, onde num dos lados eram colocados assentos para apenas uma pessoa. As plataformas são fechadas com cancelas de ferro no lugar das portas e possuem "fender" ou "salva-vidas". Este carro terá entrado ao serviço por volta de 1931, circulando cerca de 50 anos, sendo restaurado em 1994 para incorporar a coleção do Museu do Carro Eléctrico.

TBuilt in the workshops of Companhia Carris de Ferro do Porto in 1930. During the summer, its 11 windows were removed, allowing people to smoke inside, hence why it became known as the Smoker. Painted in green and white, the seats are distributed as 2+2 and there are 2 "stooges' benches" in each corner, but once it circulated with an extended aisle, where seats for just one person were placed on one side. The platforms are closed with iron gates instead of doors and have "fenders" or "lifeguards". This car entered service around 1931, circulating for around 50 years, and was restored in 1994 to become part of the Museu do Carro Eléctrico collection.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 11,74 m
Largura: 2,49 m
N.º de Rodados: 4
N.º de Motores: 2 British Thomson Houston – BTH 114DR
Potência dos Motores: 89 HP
Controller: British Thomson Houston (BTH Metrovick) OK 33
Tara: 16,400 Kg
Bancos: 20 bancos de palhinha
Travões: Manual, eléctrico e areia
Lotação: 40 lugares sentados

ATRELADO DE MERCADORIAS N°80 GOODS WAGON NO.80

Vagoneta, veículo atrelado de carga construído a partir de um chassis de um carro americano, talvez, nas oficinas da *Companhia Carris de Ferro do Porto*, em 1932. Sobre o chassis assenta uma caixa de madeira, aberta dos lados, com três estrados, onde eram colocadas as canastras de peixe desde a lota de Matosinhos até aos mercados da cidade. As vagonetas eram rebocadas por carros elétricos que transportavam as peixeiras, não sendo, desta forma, os restantes passageiros incomodados, nem pelo cheiro, nem pelo espaço ocupado. Para além do transporte do peixe, estas vagonetas transportavam frutas e legumes para serem vendidos nos mercados da Foz e Matosinhos, com uma capacidade para 4000Kg.

Vagoneta, a cargo trailer built from the chassis of an american car, perhaps in the workshops of the *Companhia Carris de Ferro do Porto* in 1932. On the chassis rests a wooden box, open on the sides, with three platforms, where the fish barrels were placed from the Matosinhos fish auction to the city's markets. The wagons were towed by electric trolleys that transported the fishmongers, so that the rest of the passengers weren't bothered by the smell or the space they occupied. Besides transporting fish, these wagons carried fruit and vegetables to be sold in the Foz and Matosinhos markets, with a load capacity of 4000Kg.

Chassis: Starbuck Car & Wagon Cº, Ltd
Comprimento: 4,79 m
Largura: 2,05 m N.º de Rodados:
Travões: Manual

CARRO ELÉTRICO N° 247

TRAMCAR NO. 247

Conhecido como *Carro Inglês* uma vez que foi construído pela empresa inglesa *United Electric Car Company*, de Preston, é adquirido pela *Companhia Carris de Ferro do Porto* em 1909 e, sofre várias alterações que lhe retiraram as características originais. O *Inglês*, como ficou conhecido, é amarelo e branco, com 7 janelas, lanternim e plataformas fechadas. Os bancos encontram-se distribuídos num esquema de "2+1", possuindo, ainda, outros dois nos cantos da carroçaria, denominados os "bancos dos palermas".

Known as the *English Car* because it was manufactured by the *English United Electric Car Company* in Preston, it was acquired by the *Companhia Carris de Ferro do Porto* in 1909 and underwent several modifications that stripped it of its original characteristics. The *English*, as he became known, is yellow and white, with 7 windows, a lantern and closed platforms. The seats are distributed in a "2+1" layout, with two more in the corners of the body, known as the "jerk seats".

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 9,00 m
Largura: 2,28 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2 General Electric (GE) 270
Potência dos Motores: 55 HP
Controller: General Electric (GE) B54E
Tara: 12,100 Kg
Bancos: 16 bancos de palhinha
Travões: manual, elétrico, pneumático e areia
Lotação: 23 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO Nº 250

TRAMCAR NO. 250

Entre os anos de 1938 e 1947 surgem os “carros do povo”, pintados de amarelo e branco, com 8 janelas de cada lado e plataformas fechadas com 3 janelas cada. Este veículo pertencia a uma série de 12 veículos, que foram construídos nas oficinas da Companhia Carris de Ferro do Porto em 1927, conhecidos pelo nome de Carros Italianos por terem sido equipados, nos finais da década de 1950, com motores italianos. Este carro fazia o seu percurso, normalmente, na linha 5 – Praça da Liberdade a Leixões – e na linha 9 – Batalha a Águas Santas – estendendo-se, mais tarde, até Ermesinde. Nesta linha circulava habitualmente com um atrelado, sendo um deles o atual carro elétrico nº 22.

Between 1938 and 1947 the "people's cars" were introduced, painted in yellow and white, with 8 windows on each side and closed platforms with 3 windows each. This vehicle belonged to a series of 12 vehicles that were built in the workshops of the Companhia Carris de Ferro do Porto in 1927, known by the name of Italian Cars because they were equipped with italian engines at the end of the 1950s. This car normally ran on line 5 – Praça da Liberdade to Leixões – and on line 9 – Batalha to Águas Santas – later extending to Ermesinde. On this line it usually ran with a trolley, one of which is the current electric trolley no.22.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 9,60 m
Largura: 2,20 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2 Companhia Generale di Ellectricita (CGE)
Potência dos Motores: 68 HP
Controller: General Electric (GE) B54E
Tara: 12,700 Kg
Bancos: 16 bancos de palhinha 18
Travões: manual, elétrico, pneumático e areia
Lotação: 32 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO N° 269

TRAMCAR NO. 269

Este carro elétrico foi construído nas oficinas da *Companhia Carris de Ferro do Porto* em 1930 e circulou até aos anos de 1990. Originalmente, este veículo possuía janelas amovíveis que eram retiradas durante os meses mais quentes do ano. Quando circulava sem janelas era permitido fumar no seu interior, razão pela qual ficou conhecido, também, como *Fumista*. O carro original tinha os seus assentos equipados com palhinha que não foi possível restaurar. As plataformas são fechadas com três janelas cada e na frente destas apresenta dois “fenders”. O acesso é travado ou facilitado por intermédio de uma cancela que corre lateralmente.

This tram was built in the workshops of the *Companhia Carris de Ferro do Porto* in 1930 and ran until the 1990s. Originally, this vehicle had removable windows that were detached during the hottest months of the year. When it ran without windows, smoking was allowed inside, which is why it also became known as the *Smoker*. The original car had its seats equipped with straw, which could not be restored. The platforms are closed with three windows each and there are two fenders in front of them. Access is locked or facilitated by a gate that runs along the side.

Chassis: J.G. Brill Company, Tipo 22E

Comprimento: 11,74 m

Largura: 2,49 m

N.º de Rodados: 4

N.º de Motores: 2 British Thomsom Houston – BTH 114DR

Potência dos Motores: 89 HP

Controller: Kiepe NF 51

Tara: 16,400 Kgs

Bancos: 20 bancos em pergamoide

Travões: Manual, elétrico, pneumático e areia

Lotação: 40 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO N° 288

TRAMCAR NO. 288

Este veículo pertencia a uma série de 10 carros adquirida pela Companhia Carris de Ferro do Porto à empresa belga *Société Anonyme des Ateliers de Construction des Etablissements Familleureux*, em 1928, razão pela qual ficaram conhecidos pelo nome de Carros Belgas. O Belga era visto como o carro elétrico mais elegante de todos, possuindo 6 janelas laterais e 5 em cada plataforma. Os assentos são revestidos a palhinha, destacando-se os candeeiros interiores e os 6 ventiladores no tejadilho que permitiam a renovação do ar. Esta série foi adquirida para substituição de alguns dos elétricos que ficaram totalmente inutilizados no grande incêndio ocorrido no edifício da “Remise” da Boavista.

This vehicle is part of a series of 10 cars acquired by the Companhia Carris de Ferro do Porto from the Belgian company *Société Anonyme des Ateliers de Construction des Etablissements Familleureux* in 1928, which is why they became known as the Belgian Cars. The Belgian was seen as the most elegant electric car of all, with 6 side windows and five on each of the platforms. The seats were covered in straw, and the interior lamps and the six fans on the roof allowed the air to be renewed. This series was bought to replace some of the streetcars that were completely destroyed in the big fire at the "Remise" building in Boavista.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 11,65 m
Largura: 2,44 m
N.º de Rodados: 4
N.º de Motores: 2 British Thomson Houston – BTH 114DR ventilado 19
Potência dos Motores: 89 HP
Controller: Siemens K 7731-1
Tara: 16,000 Kg
Bancos: 20
Travões: manual, pneumático, elétrico e areia
Lotação: 40 lugares sentados

CARRO ATRELADO N° 18

TRAILER N°18

Carro atrelado construído nas oficinas da *Companhia Carris de Ferro do Porto* no ano de 1934, tendo circulado até à década de 1960. Este veículo possui cinco janelas rebaixadas e amovíveis, que eram retiradas durante os meses mais quentes do ano, permitindo fumar no seu interior, o que originou a designação de *Fumista*. Posteriormente, foram colocadas janelas de abrir tipo “guilhotina”. As linhas curvas do tejadilho, assim como a sua forma arredondada e os bancos de palhinha conferem-lhe um estilo próprio dos anos 30.

This trailer was built in the workshops of *Companhia Carris de Ferro do Porto* in 1934 and run until the 1960s. This vehicle has five lowered and removable windows, which were removed during the hottest months of the year, allowing smoking inside, which resulted in it being called the *Smoker*. Later, sash windows were added. The curved lines of the roof, as well as its rounded shape and the straw seats, provide it with its own style from the 30s.

Chassis: J.G.Brill C°
Comprimento: 7,84 m
Largura: 2,50 m
N.º de Rodados: 2
Bancos: 12 bancos de palhinha
Travões: Manual às rodas
Lotação: 20 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO N° 315

TRAMCAR NO. 315

Este carro é pertencente à série construída nas oficinas da Companhia Carris de Ferro do Porto entre 1929 e 1930, com 8 janelas amovíveis que eram retiradas durante os meses mais quentes do ano, conhecido, por isso, como *Fumista*. Mais tarde, dada a instabilidade climática do Porto, foram-lhe adaptadas janelas fixas. Era costume que este carro circulasse com caixa de correio, facilitando assim a troca de correspondência. Habitualmente, com um atrelado também “fumista”, realizava o percurso na linha 5 – Pr. da Liberdade a Leixões.

Belonging to the series built in the workshops of the Companhia Carris de Ferro do Porto between 1929 and 1930, with 8 removable windows that were taken out during the hottest months of the year, it was also known as the *Smoker*. Later, given Porto's unstable climate, fixed windows were fitted. It was customary for this car to circulate with a mailbox, thus facilitating the exchange of correspondence. It usually ran on line 5 – Pr. da Liberdade - Leixões.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 9,61 m
Largura: 2,50 m
N.º de Rodados: 8 de 0,85 m e de 0,52 m
N.º de Motores: 2 General Electric (GE) 270
Potência dos Motores: 55 HP
Controller: General Electric (GE) B54E 20
Tara: 11,700 Kg
Bancos: 18 bancos de palhinha
Travões: manual, elétrico, areia
Lotação: 28 lugares sentados

CARRO ATRELADO N° 25

TRAILER N°25

Este veículo pertencia a uma série de 2 atrelados desenhados e construídos nas oficinas do Serviço de Transportes Colectivos do Porto (STCP), nos finais da década de 1940. Não circulou por muito tempo como atrelado uma vez que com a crescente motorização, foi eletrificado em 1949. Devido à sua forma elegante, ficou conhecido como *Pipizinho* sendo, no entanto, marcado por ser concebido para circular num só sentido, sendo a entrada e saída de passageiros feita apenas pelo lado direito, o que causou alguns problemas, visto que só podia circular em percursos que terminassem numa rotunda para que pudessem fazer o mesmo caminho de regresso. Este carro, pelo seu design inovador, tinha ainda as portas de abertura automática e campainha eletrónica.

This vehicle was part of a series of two trailers designed and built in the workshops of the Serviço de Transportes Colectivos do Porto (STCP) in the late 1940s. Nevertheless, it did not circulate for long as a trailer, since in 1949 it was electrified with the growing motorization. Its elegant shape led it to be known as the *Little Pipi*, but it was characterized by the fact that it was intended to operate in one direction only, with passengers entering and exiting only on the right-hand side, causing problems as it could only operate on routes that ended at a traffic circle to enable them to make the same return journey. This tramcar, due to its innovative design, also had automatic opening doors and an electronic doorbell.

Chassis: J.G. Brill C°
Comprimento: 8,22 m
Largura: 2,40 m
N.º de Rodados: 2
Bancos: 10 bancos em madeira
Travões: Manual às rodas
Lotação: 15 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO Nº 373

TRAMCAR NO. 373

Trata-se do último veículo de uma série desenhada e fabricada nas Oficinas Gerais do Serviço de Transportes Colectivos do Porto entre 1947 e 1952. Começando a circular a 3 de novembro de 1952, este carro fazia composição com um atrelado do mesmo género, mas o facto de ter sido perspctivado para circular de modo unidirecional, condenou a sua operacionalidade uma vez que só podia fazer serviço em linhas que tivessem uma “raquete terminal”, que permitia fazer o sentido inverso do percurso. Exibindo diversas inovações e uma estética moderna este carro ficou conhecido como *Pipi*.

This was the last vehicle in a series designed and manufactured at the General Workshops of the Serviço de Transportes Colectivos do Porto between 1947 and 1952. It started circulating on November 3, 1952, and was combined with a trailer of the same type, but the fact that it was designed to circulate in a unidirectional manner condemned its operability, since it could only operate on lines that had a "terminal paddle", which allowed the route to be reversed. Featuring various innovations and a modern aesthetic, this car became known as the *Pipi*.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 9,80 m
Largura: 2,40 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: General Electric (GE) 270
Potência dos Motores: 55 HP
Controller: General Electric (GE) B54E 21
Tara: 11,500 Kg
Bancos: 10 bancos em madeira
Travões: Mecânico, Pneumático e Elétrico
Lotação: 21 lugares sentados

CARRO ELÉTRICO Nº 500

TRAMCAR NO. 500

Desenhado e fabricado nas oficinas do Serviço de Transportes Colectivos do Porto, entre 1951 e 1952, este veículo trata-se de um protótipo de uma série que nunca chegou a ser produzida. Embora se pensasse que seria o primeiro de uma série de linhas modernas, acabou por ser o último a ser fabricado na cidade. Com uma estética futurista, fazendo lembrar um autocarro, o 500 possuía também inovações técnicas: portas de comando automático funcionando a ar comprimido, acionadas pneumáticamente pelo Guarda-Freio, campainha eléctrica e escova de limpa para-brisas. Este veículo foi ainda o primeiro eléctrico do Porto a ter um lugar sentado para o Guarda-Freio e outro para o Cobrador.

Designed and manufactured in the workshops of the Serviço de Transportes Colectivos do Porto between 1951 and 1952, this vehicle was a prototype of a series that was never produced. Although it was thought that it would be the first of a series with modern lines, it ended up being the last to be manufactured in the city. With a futuristic aesthetic reminiscent of a bus, the 500 also had technical innovations: automatic air operated doors pneumatically operated by the Brakeman, an electric bell and a wiper blade. This vehicle was also the first streetcar in Porto to have a seat for the Brakeman and another for the Collector.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 9,69 m
Largura: 2,27 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2 Companhia Generale di Ellectricita (CGE)
Potência dos Motores: 55 HP
Controller: General Electric B 54 E
Tara: 12,250 Kg
Bancos: 12 em madeira
Travões: Mecânico, Pneumático e Elétrico
Lotação: 22 lugares sentados

CARRO TORRE VAGÃO N°49 OVERHEAD REPAIR CAR NO.49

Construído nas oficinas da *Companhia Carris de Ferro do Porto*, em 1932, tinha a função de fazer a reparação da linha aérea, e de, em caso de avaria de um carro eléctrico, deslocar-se ao local para fazer reparação ou reboque do carro até às oficinas. Encontra-se equipado com uma plataforma elevatória manual em madeira, acionada para fazer chegar os trabalhadores até à linha aérea e, no seu interior possui uma pequena oficina de materiais para intervenção, quer na linha aérea, quer nos veículos avariados. Entrou ao serviço entre os anos de 1915 e 1920 e, após um restauro em 1992, altura em que ainda fazia reparações dentro da Estação da Boavista e de Massarelos, saiu de serviço para dar entrada na coleção do *Museu do Carro Eléctrico*.

Built in the workshops of the *Companhia Carris de Ferro do Porto* in 1932, its function was not only to repair the overhead line, but also, in the event of a breakdown of an electric car, to travel to the site to make the repair or tow the broken car back to the workshops. It is equipped with a manual wooden lifting platform, which is used to lift workers up to the overhead line, and inside there is a small workshop with materials for work on both the overhead line and broken-down vehicles. It was put into service between 1915 and 1920 and, after a restoration in 1992, when it was still making repairs inside Boavista and Massarelos stations, it went out of service to become part of the *Museu do Carro Eléctrico* collection.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 6,85 m
Largura: 2,18 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2 General Electric (GE) 80S
Potência dos Motores: 70 HP
Controller: General Electric (GE) B54E
Tara: 11,380 Kg
Bancos: n/t
Travões: manual, pneumático e areia
Lotação: n/t

ZORRA N°66 COAL CAR NO.66

Veículo destinado a transporte de carvão, cinzas, mercadorias e materiais de obra, construído nas oficinas da Companhia Carris de Ferro do Porto, em 1915. Desde os finais do séc. XIX que este tipo de carro fazia parte da CCFP, muito utilizado no transporte de carvão desde as minas de S. Pedro da Cova até à Central Termoelétrica de Massarelos. A Zorra nº 66 possui a caixa e as plataformas totalmente abertas pelo que em dias de chuva o guarda-freio tinha que utilizar um grande capote, chapéu de abas largas, botas de borracha e luvas isolantes. Nas frentes possui um farol de longo alcance que lhe permitia iluminar o percurso acidentado durante a noite quando circulava.

This vehicle was built in the workshops of Companhia Carris de Ferro do Porto in 1915 to transport coal, ashes, goods and building materials. This type of car had been part of the CCFP since the end of the 19th century and was widely used for transporting coal from the mines of S. Pedro da Cova to the Massarelos Thermoelectric Power Station. Zorra no. 66 has a completely open box and platforms, so, on rainy days the brakeman had to wear a large cloak, a wide-brimmed hat, rubber boots and insulated gloves, as the platforms were open. The fronts were fitted with a long-range headlamp, which allowed it to illuminate the bumpy road at night when it was on the move.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 7,66 m
Largura: 2,05 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2 General Electric (GE) 270
Potência dos Motores: 55 HP
Controller: General Electric (GE) B54E
Tara: 10,000 Kg
Bancos: n/t
Travões: manual, elétrico e areia
Lotação: n/t

VAGÃO DE ESMERILAR CARRIL N°48

RAIL GRINDING WAGON NO. 48

Este Vagão de esmerilar carril tem como função a retificação do carril de toda a rede de circulação de carros elétricos, estando no seu interior equipado com uma pedra de esmerilar e dois depósitos de água. Originalmente existiram 2 carros para esmerilar e crê-se que seriam carros americanos convertidos para carros de reparação em 1931. Um desses carros aparece representado numa fotografia em frente às 20 portas da “Remise” da Boavista, que tal como era originalmente, está pintado de preto, mesmo tendo sido, em 1978, repintado de amarelo com riscas pretas. São-lhe também colocadas quatro portas, duas por plataforma, de folha em fole.

This rail grinding wagon is used to grind the rails of the entire electric trolley network. Inside, it is equipped with a grinding stone and two water tanks. Originally, there were two grinding cars believed to have been American cars converted into repair cars in 1931. One of these cars is shown in a photograph in front of the 20 doors of the Boavista 'Remise,' which, in its original state, was painted black, even though it was repainted yellow with black stripes in 1978. It also features four doors, two per platform, with a bellows leaf.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 8,75 m
Largura: 2,10 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2
Potência dos Motores: 40 HP
Controller: Zimens 10 pontos
Tara: 10.225Kg
Bancos: n/t
Travões: manual, elétrico e areia
Lotação: n/t

VAGÃO PRONTO SOCORRO N°76

SERVICE TUG TRAMCAR N°76

Veículo de tração elétrica, destinado a vagão de socorro de todo o material circulante sobre carris, construído nas oficinas da Companhia Carris de Ferro do Porto, e utilizado pelo Serviço de Via e Obras. Pertencia a um grupo de três veículos, todos originalmente de cor vermelha. No interior possui as ferramentas necessárias à assistência de qualquer carro imobilizado e até uma maca e caixa de primeiros socorros. Na década de 1950, o vagão sofreu uma grande reparação e voltou a circular já pintado de amarelo com riscas pretas, sendo que nos anos de 1980, é transferido da "Remise" da Boavista para as oficinas de Massarelos, assumindo novamente a cor original.

An electric traction vehicle used as a rescue wagon for all rail rolling stock, built in the workshops of Companhia Carris de Ferro do Porto and used by the Track and Works Service. It belonged to a group of three vehicles, all originally red in color. Inside it has the tools needed to assist any immobilized car and even a stretcher and first aid box. In the 1950s, the wagon underwent a major repair and returned to circulation painted yellow with black stripes. In the 1980s, it was transferred from the Boavista "Remise" to the Massarelos workshops, once again taking on its original color.

Chassis: J.G. Brill, C°
Comprimento: 6.85m
Largura: 2.18 m
N.º de Rodados: 2
N.º de Motores: 2
Potência dos Motores: 2 motores GE 80s de 70 cavalos HP 24
Controller: General Electric B54E
Bancos: n/t
Travões: manual, eléctrico e areia
Lotação: n/t