

Karl Drais



Nasceu: 29.4.1785 em Karlsruhe,
Faleceu: 10.12.1851 em Karlsruhe.

Biografia Resumida

Karl Drais, baptizado como Karl Friedrich Christian Ludwig, Barão Drais de Sauerbronn foi, inicialmente, um funcionário público no Serviço de Comércio de Madeira do Grande Ducado de Baden. Mais tarde, deixou as suas funções, embora mantendo o seu salário, iniciando uma carreira como inventor. Entre vários, ele inventou um equipamento para registar música de piano, em papel; um aparelho de estenografia com recurso a 16 caracteres; dois veículos de quatro rodados movidos por “força humana” e, principalmente, inventou um velocípede de duas rodas, com o nome de *Draisine* ou “*cavalo-fantástico*”¹, que foi apresentado, pela primeira vez, em 12 de Junho de 1817, em Mannheim.

Este foi o primeiro veículo a requerer o equilíbrio como o princípio chave da locomoção. Décadas mais tarde, Pierr Michaux equipou o veículo com pedais, transformando-o na primeira bicicleta moderna, e mais tarde deu suporte ao automóvel inventado por Carl Benz. O Grão-Duque Carl Drais subsidiou as suas invenções e apontou-o como professor de ciência mecânica. As suas experiências com veículos dedicados a pequenas ferrovias contribuíram para o surgimento dos primeiros veículos ferroviários manuais, tendo, ainda hoje, o nome alemão *Draisine*.

Drais foi um democrata activo, apoiando a “onda” de revoluções que surgiram na Europa, no ano de 1848, desistindo do seu título e do “von” aristocráticos, no seu nome, em 1849. Depois do colapso da revolução em Baden, Drais arruinou-se e foi perseguido pelos monárquicos. Após da sua morte, os “inimigos” de Karl Drais negaram e repudiaram, sistematicamente, a sua invenção do “cavalo-fantástico”² com duas rodas.

¹ Denominação original: “hobby-horse”

² ibidem

A nova Biografia

A nova biografia de Karl Drais, como o inventor do velocípede foi compilada pelo Professor Dr. Hans-Erhard Lessing, baseada numa pesquisa intensa em vários arquivos. Drais é agora identificado como um jovem talentoso e promissor, tornando-se um fervoroso democrata em 1849, e contrariando a imagem, dos anteriores 150 anos, de uma figura ridícula.

Karl von Drais nasceu, a 29 de Abril de 1785, em Karlsruhe, capital de Baden, sendo filho de um alto funcionário público Karl Wilhelm Friedrich Ludwig, Barão de Drais e de Ernestine Christine Margaretha, nascida Baronesa de Kaltenthal. A família não era rica mas detinha grande influência, sendo o padrinho de Karl tão só Carl-Friedrich, o Grande Duque de Baden, tendo-lhe reservado, mais tarde, uma carreira pública na Administração das Florestas.

Karl Drais frequentou a escola em Karlsruhe, finalizando o liceu em 1800, tendo-se transferido para Pforzheim, entrando numa escola privada de gestão florestal, propriedade do seu tio Friedrich Heinrich Georg von Drais. No entanto, as ofertas de emprego para jovens administradores florestais eram raras. Assim, Drais decidiu, em 1803, estudar Matemática, Física e Arquitectura na Universidade de Heidelberg até 1805. Nesta data, tornou-se membro da Administração Florestal de Baden, mas interromperia, mais tarde, a sua carreira para se tornar professor e inventor.

O pai foi nomeado primeiro Juiz de Baden e a família mudou-se, sem Karl, para Mannheim, em 1810. Um ano mais tarde, deixou as suas funções, mantendo o seu salário, e juntou-se à sua família em Mannheim. Entre vários, ele inventou um equipamento para registar música de piano, em papel (1812), dois veículos de quatro rodados movidos por "força humana" (1813/14), o segundo dos quais ele apresentou em Viena, durante o Congresso de Reconstrução da Europa após a queda do Império de Napoleão; publicou vários artigos referentes a equações complexas de matemática e, principalmente, inventou um velocípede de duas rodas (a versão primitiva da bicicleta), com o nome de *Draisine* (1817).



No entanto, para Drais, a invenção destes veículos apenas teve consequências devido ao início da crise agrícola em 1812. Passados três anos dessa data, uma enorme erupção vulcânica (Mount Tambora - Indonésia, em Abril de 1815) libertou tanta cinza para a atmosfera, ao ponto de provocar a queda de neve na Europa, em pleno Verão de 1816 e destruir toda a agricultura. A ausência e escassez de alimentos levaram ao abate dos cavalos.

O velocípede inventado por Karl Drais tornou-se num enorme potencial e alternativa às deslocações baseadas no recurso aos cavalos. A **12 de Junho de 1817**, Karl realizou a primeira deslocação histórica, em velocípede, desde o centro de Mannheim até Schwetzingen, utilizando a melhor estrada do Condado de Baden. Após 7,5 quilómetros de percurso (cerca de metade da distância), virou em *Schwetzingener Relaishaus* (hoje, Rheinau, um subúrbio de Mannheim) em direcção a sua casa. A viagem de regresso

demorou pouco mais de uma hora, mas serviu para demonstrar ser esta a alternativa ao transporte sem o recurso aos cavalos.

No entanto, ele não estava autorizado a comercializar a sua invenção para fins lucrativos. Sendo um funcionário público de Baden, embora não estando no activo, era-lhe impossível criar uma empresa privada sua. Apesar disso, na ausência de registo de patente da sua invenção, foi-lhe concedido, em 1818, um decreto especial de protecção da sua criação, por 10 anos, pelo Grã-Duque Carl, nomeando-o como professor de mecânica e auferindo de uma pensão.

As estradas estavam tão danificadas pelos rodados das carruagens que era muito difícil manter o equilíbrio no velocípede, por muito tempo. Deste modo, os ciclistas optaram por utilizar as bermas das ruas, mas moviam-se com tal velocidade que colocavam em risco a segurança dos peões. Na sequência desta realidade, as autoridades na Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos e, até mesmo, em Calcutá - Índia, baniram o uso do velocípede, saindo assim de moda durante décadas.

Em 1822, Karl Drais viajou até ao Brasil onde trabalhou como consultor, regressando a Mannheim em 1827. Nesta data inventou um instrumento de estenografia com o recurso a 16 caracteres. Depois do falecimento do seu pai, em 1830, Drais caiu em desgraça e foi perseguido pelos seus "rivais".

Sobrevivendo a um violento ataque em 1838, viveu entre 1839 e 1845 na cidade de *Waldkatzenbach*, nas montanhas de *Odenwald*, a cerca de 50 quilómetros de Mannheim. Nesta altura, em Karlsruhe, ele testou um veículo de locomoção humana com pedal - sendo, ainda hoje, o nome *Draisine* reconhecido no meio ferroviário. Mais tarde, Karl Drais decidiu regressar à sua terra natal: Karlsruhe.

Drais foi um democrata activo e apoiou a revolução em Baden, desistindo do seu título e do "von" aristocráticos, no seu nome, em 1849. Depois do colapso da revolução, Karl Drais passou por uma grave crise financeira. A monarquia tentou encarcerar Drais e declará-lo louco.

A sua pensão foi confiscada e utilizado como ajuda às despesas durante a ocupação pelas tropas da Prússia. Karl Drais morreu na total penúria em Karlsruhe, a 10 de Dezembro de 1851.

Traduzido por Miguel Pedro Araújo e Arminda Soares, escrito por Dr. Gerd Hüttmann



Selo dos correios alemão da série "Bicicletas históricas na Alemanha, de 1817 a 1925", nas comemorações do 200º aniversário do nascimento de Karl Drais (República Federal da Alemanha, 1985).

Bibliografia:

Hans-Erhard Lessing, *Automobilität Karl Drais und die unglaublichen Anfänge*
MAXIME Verlag, Leipzig; 2003, 528 páginas e diversas imagens, EUR 32,-
ISBN 3-931965-22-8, publicado em língua alemã

Ver também: Mick Hamer, *Histories: Brimstone and bicycles*,
NewScientist.com news service, 29 de Janeiro de 2005