

Introdução

A invenção da bicicleta como meio de locomoção é algo muito difícil de precisar no tempo. Vários autores defendem que a bicicleta surgiu pela mão do conde francês Mede de Sivrac, outros consideram que a sua criação é posterior àquela data.

No entanto existem registos de que os antigos egípcios já conheciam aquele meio de locomoção, ou pelo menos já idealizavam nos seus hieróglifos a figura de um veículo de duas rodas com uma barra sobreposta.

Depois deste acontecimento sucessivas modificações técnicas foram introduzidas na bicicleta, tais como as mudanças e a roda livre.

Hoje em dia, foram feitos novos aperfeiçoamentos nas bicicletas no sentido de aperfeiçoar cada tipo de bicicleta, tornando-as cada vez mais eficazes para os desportos de competição ou mais confortáveis para o lazer.

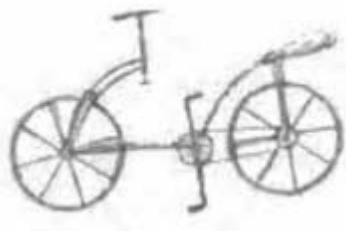
Com este trabalho pretendo apresentar uma breve história da evolução da bicicleta desde o seu aparecimento até aos nossos dias.

Faço ainda uma alusão aos diversos tipos de bicicletas que existem actualmente e quais as suas funções.

A História da bicicleta

1490

Em 1966, monges italianos, no restauro de manuscritos de Leonardo da Vinci, descobriram também desenhos datados de 1490, em que se podia distinguir uma máquina muito semelhante às modernas bicicletas, dotada inclusivamente de pedais e tracção por corrente.



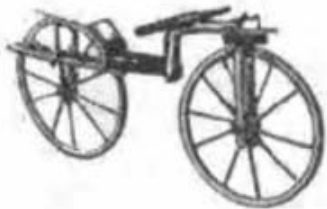
1580

Em 1850, na janela de uma igreja de Buckinghamshire, Inglaterra, há o desenho de uma pessoa sentada num instrumento de rodas e que usava os pés para impulsioná-lo. Não se sabe porém, se trata de mera imaginação do artista ou da reprodução de um veículo de facto existente na época.

1761

Muitas tentativas engenhosas foram testadas nos séculos XV e XVI, tendo sido desenvolvidos pesados e complicados veículos de duas e quatro rodas, accionados por mecanismos compostos de correntes, alavancas e outros dispositivos.

Num museu alemão existe um modelo chamado bicicleta de Kassler que data de 1761, no entanto a sua verdadeira origem é ainda conhecida, dado que os franceses afirmam que este modelo foi exportado de França.



1790

Em 1790, o conde francês Sivrac inventou uma máquina a que deu o nome de Celerífero ("Célerefère") e que alguns historiadores consideram o antepassado mais antigo da bicicleta moderna. Muito simples, consistia num corpo de madeira. Não tinha movimento de direcção, já que a roda dianteira era fixa, nem pedais, o que obrigava o utilizador a empurrá-la com os pés, ou seja, "caminhava" sentado sobre ela.



1816

O próximo passo no processo de evolução da bicicleta ocorreu em 1816, pela mão do barão alemão Karl Friederich Cheistian Ludwing Von Drais que adaptou uma direcção ao Celerífero. Junto com o primeiro guiador, apareceu a "Draisiana", bicicleta que Von Drais usou para percorrer o trajecto ente Beaun e Dijon, na França, à velocidade média de 15km/h, primeiro "recorde ciclístico". Drais (1785-1851), inspector florestal e inventor nas horas vagas, foi o primeiro a construir um biciclo dirigível, que ficou conhecido como draisiana.



1818

A 5 de Abril, o barão Drais apresenta o seu invento no Parque de Luxemburgo, em Paris, e meses mais tarde fez o treajecto Beaum-Dijon na velocidade média de 15km/h, primeiro "recorde ciclístico".

1820

Em 1820 foi dado o grande passo da história ciclística: o escocês Kirkpatrick McMillan (1810-1878) adapta ao eixo traseiro duas bielas, ligadas por barras de ferro. Estas duas barras tinham a função de um pistão, eram accionadas pelos pés, o que provoca o avanço da roda traseira.

1839

Em 1839, o mesmo escocês Kirkpatrick Mac Millan, um humilde ferreiro do interior, fez o que Drais tinha testado sem sucesso: criou pedais que, ligados por barras de ferro ao eixo da roda traseira, movimentavam o velocípede. Foram quatro anos de árduas experiências. Mac Millan percorria com ele o caminho de 22km entre seu povoado, Courthill, e a capital do condado, Dumfries. Sem vocação para negócios, Mac Millan não sabia ao certo o que fazer com o veículo, que logo foi esquecido.

1840

O escocês Kirkpatrick Mac Millan adapta duas bielas ao eixo da roda traseira, que serviam como pedais. No entanto, havia desconforto na pedalada e dificuldade de equilíbrio.

O primeiro pedal, no entanto, surgiu em 1855, inventado pelo francês Ernest Michaux, que o instalou num veículo de duas rodas traseiras e uma dianteira; os pedais eram ligados à roda dianteira e o invento ficou conhecido como "Velocípede".



1861

Em 1861, o francês Pierre Michaux (1813-1883) construiu outra bicicleta com pedais, mas agora adaptados à roda da frente.

Pierre e seu filho Ernest fundaram, com sucesso a primeira fábrica de bicicletas do mundo. A sua máquina, apesar da estrutura de ferro e madeira lhe ter valido a alcunha de "Chucalha-ossos", rapidamente conquistou grandes entusiastas. Num ano, Pierre e Ernest Michaux produziram 142 máquinas.

1865

Nesta altura já se fabricavam cerca de 400 por ano. Ernest Michaux inventou o primeiro pedal com a ajuda do seu filho, Pierre Michaux, de apenas 14 anos de idade. Esse pedal foi aplicado primeiro num velocípede de duas rodas traseiras e uma dianteira, cujo inconveniente era o seu excessivo peso de 45 kg.

Só seis anos mais tarde os mesmos pedais foram aplicados a um velocípede com apenas duas rodas.

Nasce a primeira fábrica de bicicletas do mundo, a Companhia Michaux, com 200 operários, que fabricavam cerca de 140 bicicletas por ano. Cada uma era vendida, na época por um preço exorbitante de 450 francos.

Toda a Europa multiplica esforços para aperfeiçoar a bicicleta e os aperfeiçoamentos começam a ser usados com todo o equipamento de campismo e a ser levados para excursões longas nas estradas da Europa, surgindo o cicloturismo.

1862

O crescente número de entusiastas, destes veículos "obrigou" as autoridades de Paris, a criar, por volta de 1862, caminhos especiais para os velocípedes nos parques. O objectivo era evitar que se misturassem com charretes e carroças.

Surgiram, assim, as primeiras ciclovias, no mesmo ano em que é divulgada a primeira estatística: Ernest Michaux consegue fabricar 142 unidades em 12 meses.

1868

1ª Prova masculina com b́iciclos, vencida pelo inglês James Moore, Parque Saint Cloud Paris.

1ª Prova Feminina, ocorrida no parque Bordelais, em Paris no dia 1 de Novembro

1877

Roseau apresenta um dispositivo que por meio de duas correntes multiplicava o giro da roda dianteira. Além deste muitas alterações foram feitas, nomeadamente pela colocação de travões e de tiras de borracha coladas aos aros das rodas, inventando por Robert Thompson.



1880

Nesta altura Starley e o seu sobrinho, inventaram a bicicleta que assumiu as características que hoje conhecemos. Foram introduzidos os pedais no centro a tracção passou para a roda dianteira, através de uma corrente de transmissão.

1887

James Boyd Dunlop, inventa o pneu que vem trazer aos novos veículos um maior conforto e resistência. Este mecanismo consistia na colocação de um rolo de pano engomado cheio de ar. No entanto esta invenção tinha o inconveniente da manutenção.



1891

Os franceses Edouard e André Michelin lançam o pneu desmontável, que vem resolver o problema das rodas de ferro e madeira. Em resposta aos avanços de Dunlop, os irmãos Michelin inventaram um pneu de mais fácil manutenção, que enchia através de uma válvula e ainda permitia a sua remoção e substituição em caso de dano.

1895

No dia 9 de Outubro toda a cidade de Milão aplaude a chegada de Raffaele Gatti, que retorna do "Tour do Círculo Polar Ártico".

Depois deste acontecimento sucessivas modificações técnicas foram introduzidas na bicicleta, tais como as mudanças e a roda livre.

A roda livre foi criada para oferecer maior conforto ao ciclista. Este dispositivo permitia interromper a pedalada especialmente em descidas, em trajectos com vento a favor e em alguns momentos de calma na corrida.

As mudanças permitem o aproveitamento de várias engrenagens e com isso imprimir maiores velocidades. É a última invenção que aperfeiçoou tecnicamente a bicicleta.

Desta forma, até aos nossos dias, a bicicleta tem vindo a ser aperfeiçoada, em relação aos materiais utilizados, aos vários tipos relacionados com as modalidades, etc.

Ciclismo

Foi Inglaterra, o primeiro país que promoveu uma regulação ciclística, criando o "Bicycle Union". Na Itália, a legislação sobre o ciclismo surgiu 5 anos mais tarde, com a criação da União Velocipédica Italiana.

Em 1892 na Europa foi constituída a Internacional Cyclist Association que teve sua sede em Londres, agrupando as Federações Nacionais dos Estados Unidos, Bélgica, França, Canadá, Alemanha, Holanda, Inglaterra e Itália. Um dos primeiros actos da ICA foi a criação dos primeiros campeonatos do Mundo, substituindo as provas até então promovidas por entidades particulares.

Porém, somente em 1886, graças a alguns ingleses, foram organizados os primeiros campeonatos mundiais, com boa consistência e organização mais séria, na cidade de Leicester. Em 1893 devido a uma polémica com os órgãos italianos, nasce a actual UCI, União Ciclística Internacional.

Tipos de Bicicletas

Nos nossos dias, os novos aperfeiçoamentos nas bicicletas ocorrem no sentido de melhorar cada tipo de bicicleta, tornando-as cada vez mais eficazes para os desportos de competição ou mais confortáveis para o lazer. Hoje existem bicicletas específicas para cada desporto ciclístico, e dentro de cada desporto, específicas para as necessidades de cada utilizador, tamanha foi a evolução ao longo dos anos.

Assim temos os seguintes tipos de bicicletas:

Ciclismo de estrada

Com estruturas muito leves, com quadros e acessórios muito aerodinâmicos de diversos tipos de materiais, rodas grandes e pneus finos. Em competição podem trocar-se determinados acessórios, como o tipo de roda, para favorecer uma boa aerodinâmica.



BTT ou Bicicleta de Todo-o-terreno

As bicicletas de montanha são muito diferentes das restantes bicicletas: são bicicletas especificamente concebidas para uma utilização fora-de-estrada, adaptadas à rodagem em todo o tipo de pisos, dispendo, para isso, de características técnicas específicas. Normalmente, uma boa bicicleta B.T.T. é constituída por um duplo triângulo fabricado em materiais diversos, como o cromolibdénio – uma liga de aço-, o alumínio, o titânio ou o carbono. Há igualmente travões de vários tipos: cantilver, V-brake, hidráulicos ou de disco. As B.T.T. podem ter uma suspensão dianteira e traseira, pneus Kevlar, 21 ou 24 mudanças e pedais de encaixe automático, os SPD. Os pneus são largos, rodas de 26 polegadas com

rastos grossos para agarrar melhor no terreno irregular, sistema de transmissão que permite uma melhor performance em subidas ou descidas. Esta é uma bicicleta mais pesada devido a uma maior necessidade de resistência do material: tal como o nome indica, esta bicicleta está preparada para superar qualquer tipo de terreno.



Bicicleta de montanha

A prática desta modalidade teve o seu início há cerca de 20 anos, nas regiões montanhosas do Estado da Califórnia (Estados Unidos). No entanto a sua origem remonta ao ano de 1933, quando Ignaz Schwinn construiu uma bicicleta a que deu o nome de Schwinn Excelsior. Durante a década de 70, quando proliferavam as bicicletas BMX (bicicletas de Cross utilizadas pelos adolescentes) e se organizavam provas de descida, foram redescobertas as Schwinn Excelsior.

Estas bicicletas demonstram possuir as características ideais para a realização de percursos em terrenos acidentados e, rapidamente, evoluíram, mantendo as suas características de base: pneus grossos, sistema de mudanças mais complexo e quadros robustos (estrutura metálica da bicicleta).

Gary Fisher modificou a Schwinn desenvolvendo um sistema de mudanças que permitisse utilizar a bicicleta em subidas íngremes e não só nas descidas abruptas e acidentadas.

Joe Breeze descobriu que o segredo do quadro das antigas Schwinn não era a espessura dos tubos que formavam, mas sim a sua geometria.

Estes praticamente e impulsionadores juntamente com outros, como Charlie Cunningham, Tom Richey, Mike Sinyard e Tim Neenan, que criaram um dos modelos mais famosos (Stumpjumper), dinamizaram a prática desta modalidade criando as primeiras competições nos estados Unidos.

Graças a uma rápida expansão, hoje em dia são realizadas competições por todo o mundo tendo como base os regulamentos vigentes na U.C.I (União Ciclista Universal).

Em Portugal, como em todo mundo, pode-se praticar a B.T.T. (como vulgarmente conhecida) de duas formas com características próprias e com os seus especialistas: Cross Country, Downhill e Raide Maratona.

Como muitas outras actividades de ar livre, exige que o praticante se rodeie de uma série de apetrechos (capacete, cantil e calções almofadados) para tornar a prática mais gratificante, segura e eficaz.

Cross contry

Cross contry é uma prova de bicicleta (B.T.T.) realizada em circuito fechado que consiste em efectuar um número certo de voltas (de acordo com a classe dos atletas), que podem perfazer uma distância de 6 a 10Km. As classes existentes são as seguintes: Séniores, Juniores, Cadetes, Veteranos, Senhoras e Elite. Existe também a classe de Promoção que não conta para o Campeonato mas que possibilita que praticantes que nunca entraram em competições o façam. Normalmente nesta classe só é dada uma volta ao circuito, mas podem ser dadas mais.

Downhill

Downhill é uma prova de descida, em bicicleta B.T.T., em que entra em jogo a capacidade de domínio da bicicleta em descidas abruptas, percorridas a grande velocidade. Estas provas são disputadas individualmente em duas mangas (cada concorrente desce duas vezes), das quais é apurado o melhor tempo.

Raide Maratona

Raide Maratona é uma prova em circuito aberto, em que é percorrido um trajecto de ida e volta entre dois locais. É realizada em dois dias e exige uma boa resistência por parte dos competidores pois é uma prova de longa duração.

BMX

Sendo esta uma bicicleta mais pequena, com rodas de 20 e 24 polegadas no caso das cruiser. As suas dimensões reduzidas e a escassez de acessórios, tornam esta bicicleta mais leve e, também devido ao pequeno raio de roda, muito ágil. Estas bicicletas não têm mudanças.



Bicicletas de passeio

Finalmente existem as bicicletas de passeio ou lazer que adoptam vários tipos de quadros e tamanhos, quer do próprio quadro, quer do raio da roda. Normalmente as bicicletas de passeio também não vêm providas de sistema de mudanças, embora possa ocorrer. Existem bicicletas de passeio duplas, que permitem a sua utilização por dois ciclistas.



Conclusão

Com este trabalho concluí que a história da bicicleta começou há muitos anos atrás quando Leonardo da Vinci representou num desenho, datado de 1490, uma máquina muito semelhante às modernas bicicletas, dotada inclusivamente de pedais e tracção por corrente.

Em 1790, um francês chamado Sivrac, construiu um veículo que denominou "Celífero" o que alguns historiadores consideram o antepassado mais antigo da bicicleta moderna.

Em 1816, o barão alemão Karl Friederich Christian Ludwing Von Drais adaptou uma direcção ao "Celerífero" e apareceu a "Draisiana"

Em 1820 o escocês Kikpatrick McMillan (1810-1878) adapta ao eixo traseiro duas bielas, ligadas por barras de ferro. Este foi um grande passo na história da bicicleta.

Em 1861, o francês Pierre Michaux (1813-1883) construiu outra bicicleta com pedais, mas agora adaptados à roda da frente. A partir de então, a bicicleta passou a ser cada vez mais aperfeiçoada e o ciclismo conta hoje com muitos adeptos.