



Linha do tempo dos principais avanços tecnológicos

FELIPE PAIM, GUILHERME GOMES, MANUELLA PAIVA E RAPHAELA ESPADIM

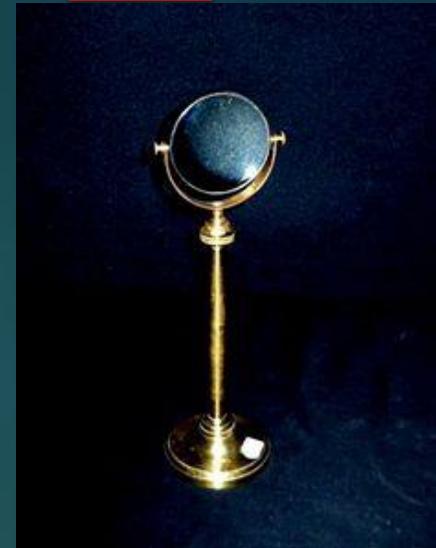
a.C

- ▶ 1789 a.C - Pistão de ação dupla
- ▶ 1500 a.C - Mais antigo relógio de sol conhecido
- ▶ 1458 a.C - Garrafa de vinho com refil
- ▶ 650 a.C - Computador analógico – calculava as posições astrológicas
- ▶ 800 a.C - Bateria de Bagdá
- ▶ Séc I a.C - Porta automática
- ▶ Século III a.C. - Eratóstenes calculou o tamanho da Terra e sua distância em relação ao Sol e a Lua
- ▶ Década de 150 a.C. – Seleucus of Seleucia: descoberta que a maré é causada pela Lua.
- ▶ 100 a.C - Motor a vapor



Séc XIII a séc. XVI

- ▶ 1270 - Na Alemanha, foram criados os primeiros óculos com aros de ferro e unidos por rebites. Eram semelhantes a um compasso, porém não possuíam hastes.
- ▶ 1291 - Na Itália surgem os primeiros espelhos.
- ▶ 1439 - O alemão Johann Gutenberg inventa a máquina chamada de Imprensa (prensa por tipos móveis). Com esta máquina o homem passou a produzir de forma mais rápida e eficiente, os livros. Esse invento causou uma revolução na cultura da época.
- ▶ 1500 - Pedro Henlein, na cidade de Nuremberg, desenvolveu o primeiro relógio de bolso, que ficou conhecido como "Ovo de Nuremberg"
- ▶ 1590 - O holandês Zacharias Janssen (1580-1638?) fabrica o microscópio, utilizando técnicas usadas na fabricação de lentes para óculos.
- ▶ 1592 - O astrônomo e inventor italiano cria o primeiro termômetro utilizando o sistema de água para a medição de temperatura.



Séc XVII a séc XVIII

- ▶ 1643 - O cientista italiano Evangelista Torricelli inventa o barômetro para medir a pressão atmosférica.
- ▶ 1680 - Um construtor de relógios alemão, Stephan Farffler, que era paraplégico, construiu para si primeiro uma cadeira de rodas de três rodas e depois outra de quatro, ambas movidas por um sistema de propulsão por alavanca manual.
- ▶ 1681 - O jesuíta belga Ferdinand Verbiest idealizou uma máquina auto propulsora a vapor.
- ▶ 1707 - O físico inglês John Floyer inventa o relógio de pulso.
- ▶ 1712 - O engenheiro inglês Thomas Newcomen inventa a máquina a vapor.



Séc XIX

- ▶ 1800 - O físico italiano Alessandro Volta cria a bateria elétrica.
- ▶ 1818 – Foi criada a bicicleta, mas não possuía pedais.
- ▶ 1838 - O físico e inventor britânico Sir Charles Wheatstone criou o estereoscópio - dispositivo baseado numa combinação de prismas e espelhos que permitia ver imagens em 3D a partir de imagens 2D.
- ▶ 1839 - O artista e pesquisador francês Louis-Jacques-Mandé Daguerre tira a primeira fotografia, com sua máquina chamada daguerreótipo.
- ▶ 1855 - O ferreiro francês especialista em carruagens, Pierre Michaux, inventou o pedal. Este foi instalado num veículo de duas rodas traseiras e uma dianteira. Chamado de velocípede, é considerado a primeira bicicleta moderna.
- ▶ 1860 - O inventor belga Jean-Joseph-Etienne Lenoir desenvolve o primeiro motor a explosão.
- ▶ 1876 - O americano Alexander Graham Bell inventa o telefone, possibilitando a comunicação entre pessoas situadas a longas distâncias.
- ▶ 1879 - O americano Thomas Alva Edison inventa a lâmpada elétrica.
- ▶ 1885 - Primeiro veículo motorizado a ser produzido com propósito comercial, foi um carro com apenas três rodas e possuía um motor



Séc XX

- ▶ 1901 - É criado o rádio pelo italiano Guglielmo Marconi.
- ▶ 1903 - Os irmãos Wright pilotam o primeiro avião.
- ▶ 1904 - Criadas pelo engenheiro inglês John Ambrose Fleming surgem as válvulas eletrônicas. Cientista alemão Christian Hülsmeyer desenvolve o radar.
- ▶ 1906 - O brasileiro Alberto Santos Dumont voa em Paris no 14 bis e passa também a ser considerado um dos pais da aviação junto com os irmãos Wright.
- ▶ 1915 - Teoria da relatividade geral, publicada pelo cientista Albert Einstein, a teoria ampliou as concepções astrofísicas da época e gerou polêmica entre estudiosos.
- ▶ 1923 - O engenheiro russo Vladimir Zworykin patenteou o tubo iconoscópico para câmara de televisão.
- ▶ 1926/1927 – Marcam o início das transmissões por imagem e som.



- ▶ 1941 - O engenheiro inglês Frank Whittle desenvolve o avião a jato.
- ▶ 1943 - A empresa japonesa Motorola lança no mercado o walkie-talkie.
- ▶ 1945 - Os EUA detonam no deserto do Novo México a primeira bomba atômica.
- ▶ 1946 - O engenheiro americano Vannevar Bush desenvolve um computador usando válvulas de rádio.
- ▶ 1948 - Começam a ser utilizados os chips de silício e as válvulas eletrônicas. 1950 - O primeiro game criado na história, que de praxe necessitou da criação do primeiro arcade, foi Bertie the Brain, pelo engenheiro Dr. Josef Kates.
- ▶ 1952 - Foi inventada a fibra ótica pelo físico indiano Narinder Singh Kapany. Revolucionou o campo das telecomunicações.
- ▶ 1953 - A molécula do DNA foi descoberta pelos pesquisadores James Watson e Francis Crick.



- ▶ 1956 - O pager é lançado nos Estados Unidos. / A IBM desenvolve o primeiro disco para armazenamento de informações em computadores, com capacidade de 5Mb
- ▶ 1957 - Colocado em órbita o primeiro satélite artificial, o *Sputnik 1*.
- ▶ 1958 - É criada a ARPA que se consagra pelo posterior desenvolvimento da Arpanet, "a primeira Internet", baseada na ideia de pacotes para a transmissão de informações.
- ▶ 1961 - Lançada a Vostok, a primeira nave espacial tripulada por ser humano a sair da atmosfera terrestre.
- ▶ 1964 - Fabricado, pela empresa Xerox, o primeiro aparelho de fax à distância.
- ▶ 1965 - Lançados os primeiros satélites de comunicação. Inaugura uma nova era na transmissão de dados eletrônicos.



- ▶ 1971 - Ray Tomlinson desenvolve o primeiro sistema de trocas e-mails da Arpanet. No mesmo período, já iniciaram as primeiras listas de e-mail (mailing lists).
- ▶ 1972 - Os discos laser são lançados revolucionando a indústria fonográfica. / Criado o primeiro console de vídeo game da história.
- ▶ 1973 - É apresentado pela Xerox o primeiro computador a reunir todos os elementos das modernas Interfaces Gráficas (GUI): possuía mouse com 3 botões, display de bitmap e utilizava de janelas gráficas. No mesmo ano, é desenvolvido o PLANET (Planning Network), sistema de chat da ARPANET que permitia a qualquer interagente da rede efetuar log-in e participar das salas de bate-papo.
- ▶ 1974 - Vint Cerf (conhecido por muitos como o "pai da Internet" criou o protocolo TCP (Transmission Control Protocol) que permitiu a conexão entre as várias redes de computadores existentes no mundo.
- ▶ 1977 - Lançado nos Estados Unidos o primeiro telefone celular.



- ▶ 1980 - É disponibilizado o primeiro programa público e comercial de chat multi-usuário pela CompuServe CB. No final da década de 80 o serviço já possuía mais de um milhão de assinantes.
- ▶ 1981 - Primeira viagem de um ônibus espacial. Lançado pela Sony o primeiro disquete 3 1/2. Adam Osborne lançou um computador completamente portátil.
- ▶ 1984 - Em janeiro de 1984 a Apple lança o Macintosh. No mesmo ano é desenvolvido o drive de CD-ROM.
- ▶ 1985 - Microsoft lança no mercado a primeira versão do Windows.
- ▶ 1990 - Lançamento do primeiro navegador de hipertexto para a Internet. Somente no ano seguinte o programa foi disponibilizado.
- ▶ 1992 - Neste ano é lançado o Mosaic, browser inovador por possibilitar o trabalho com hiperlinks, interfaces gráficas e a utilização de imagens na web pages.
- ▶ 1993 - Inicia-se a utilização do e-mail em escala global com o início da conexão dos sistemas de e-mail à Internet pela América Online e a Delphi.
- ▶ 1995 - Dave Wineland e Chris Monroe desenvolvem o primeiro transistor do tamanho de um átomo.
- ▶ 1999 - A internet cresce no mundo todo em velocidade impressionante. Os arquivos de MP3 começam a ser usados e transmitidos pelas ondas da Internet.



Séc XXI

- ▶ 2007 - A Apple lança seu primeiro Iphone. Tem início a Era dos Smartphones (híbrido de telefone celular e computador pessoal).

