Século XIX
O Século que mudou a Humanidade



Claudio Campacci

Terceira Edição – 2023

www.holacv.com – campacci@hotmail.com



Sumário

- Introdução
- Abbott Laboratories – fundação (1888)
- Absorvente higiênico - invenção (1896)
- Abridor de latas - invenção (1815)
- Acordeão - invenção (1829)
- Adrenalina – descoberta (1898)
- Alimentos enlatados - invenção (1810)
- Alumínio - descoberta (1827)
- Arame farpado - invenção (1873)
- Aspirina - invenção (1899)
- Automóvel - invenção (1886)
- Avião a vapor não tripulado - invenção (1896)
- Avon cosméticos - fundação (1886)
- Banco do Brasil - fundação (1808)
- Banco Santander - fundação (1857)
- Barco a vapor - invenção (1802)
- BASF - fundação (1865)
- Basquetebol - criação (1891)
- Bateria de níqueo-cádmio – pilha - invenção (1899)
- Bayer - fundação (1863)

- Beisebol - criação (1839)
- Binóculo - invenção (1854)
- Bolômetro - invenção (1878)
- Bomba de deslocamento positivo - invenção (1874)
- Bonde - surgimento (1804)
- Bunge - fundação (1818)
- Cachorro-quente - surgimento (1852)
- Cadeira elétrica - invenção (1888)
- Caixa Econômica Federal - fundação (1861)
- Caneta esferográfica - invenção (1888)
- Cervejaria Antarctica - fundação (1885)
- Cervejaria Bohemia - fundação (1853)
- Cervejaria Brahma - fundação (1888)
- Cervejaria Heineken - fundação (1863)
- Cinematógrafo - invenção (1895)
- Cinetógrafo - invenção (1888)
- Coca-Cola - fundação (1886)
- Código binário - invenção (1854)
- Código Braile - invenção (1834)
- Código Morse - invenção (1838)
- Colgate - fundação (1806)



- Companhia Hering - fundação (1880)
- Companhia Melhoramentos - fundação (1877)
- Computador - invenção (1835)
- Comunicação sem fio – wireless - teste (1882)
- Conservas alimentícias - invenção (1809)

- Cortador de carnes Berkel - invenção (1898)
- Cortador de grama - invenção (1827)
- Dinamite - invenção (1867)
- Dínamo - invenção (1836)
- Dinossauros – descoberta (1824)
- Dirigível - invenção (1852)
- Du Pont - fundação (1802)
- Eletromagnetismo - descoberta (1820)
- Elevador com dispositivo de segurança - invenção (1853)
- Engate automático de vagões de trem – invenção (1873)
- Ericsson - fundação (1876)
- Escada rolante - invenção (1891)
- Estetoscópio - invenção (1816)
- FIAT - fundação(1899)
- Firestone - fundação (1900)
- Fogão a gás - invenção (1851)
- Fogão elétrico - invenção (1859)
- Fotografia - invenção (1826)
- Futebol moderno - surgimento (1848)
- Gases Nobres – descoberta (1894)

- General Electric - fundação (1892)
- Goma de mascar industrialziada - criação (1872)
- Gramofone – invenção (1887)
- Grupo Matarazzo - fundação (1890)
- Hidrante - invenção (1869)
- Histórias em quadrinhos - criação (1865)
- HSBC - fundação (1865)
- Índice Dow Jones - criação (1896)
- Isqueiro - invenção (1823)
- Jogos Olímpicos da era moderna - criação (1896)
- John Davison Rockefeller – biografia (1839-1937)
- John Deere - fundação (1868)
- Johnnie Waker - fundação (1820)
- Johnson & Johnson - fundação (1886)
- Jukebox - invenção (1899)
- Kodak - fundação (1881)
- Lâmpada incandescente - fundação (1879)
- Layout QWERTY - criação (1868)
- Leite condensado - invenção (1856)
- Leite em pó - invenção (1832)
- Levi’s - fundação (1853)
- Leitor de cartões perfurados - invenção (1801)



- Lindt & Sprüngli – fundação (1845)
- Locomotiva a vapor - invenção (1804)
- Máquina de escrever - invenção (1808)
- Máquina de somar - invenção (1888)
- Máquina de tabulação elétrica - invenção (1889)
- Metralhadora - invenção (1861)
- Metrô - surgimento (1863)

- Michelin – fundação (1889)
- Microfone - invenção (1877)
- Milk Shake – surgimento (1885)
- Mimeógrafo - invenção (1887)
- Mitsubishi - fundação (1870)
- Motocicleta - invenção (1885)
- Motor a Diesel - invenção (1893)
- Motor elétrico - invenção (1832)
- Motoserra - invenção (1830)
- Navio Transatlântico para passageiros - (1836)
- Nestlé - fundação (1866)
- New York Post – surgimento (1801)
- Nintendo - fundação (1889)
- Nitroceluloide - invenção (1846)
- Nitroglicerina - invenção (1847)
- Nokia - fundação (1865)
- Ônibus - surgimento (1826)
- Opeo Motors - fundação (1863)
- Palito de Fósforo - invenção (1836)
- Papel higiênico - invenção (1857)
- Paquímetro - invenção (1851)
- Parker Brothers - fundação (1883)

- Pasteurização - criação (1864)
- Pepsi-Cola - fundação (1893)
- Peugeot - fundação (1810)
- Philips - fundação (1891)
- Pianola - invenção (1897)



- Pilha recarregável - invenção (1803)



- Pirelli - fundação (1872)
- Planador - invenção (1856)
- Porta giratória - invenção (1888)
- Primeiro jornal do Brasil - surgimento (1808)

- Primeiro vôo parcialmente controlado - teste (1890)
- Proteínas – descoberta (1838)
- Raio X - invenção (1895)
- Refrigerador comercial - invenção (1856)
- Refrigerador doméstico - invenção (1844)
- Relojoaria Omega - fundação (1848)
- Renault - fundação(1898)
- Revólver Colt - invenção (1836)
- Rugby - surgimento (1823)
- Sabão em pó - invenção (1837)
- Scania - fundação (1891)
- Sears – fundação (1888)
- Selo postal brasileiro – criação (1843)
- Semicondutor – descoberta (1874)
- Siemens – fundação (1847)
- Táxi motorizado – surgimento (1896)
- Telarmônio - invenção (1897)
- Telefone – invenção (1860)
- Telegrafia – criação (1835)
- Telégrafo com impressora – invenção (1855)
- Tênis de mesa – surgimento (após 1850)

- Transmissão via onda de rádio – teste (1893)
- Turbina a vapor – invenção (1884)
- Turbina Peltron – invenção (década de 1870)
- Unilever – fundação (1885)
- Ventilador elétrico – invenção (1882)
- Vírus – descoberta (1892)
- Vista Alegre – fundação (1824)
- Voleibol – surgimento (1895)
- Vulcanização da Borracha – invenção (1839)
- Yamaha – fundação (1887)
- Zíper – invenção (1893)
- Bibliografia e referências

Introdução

Muito se fala do século XX como o século da modernidade, mas nos esquecemos que muitas coisas cotidianas atuais, tiveram origem no século XIX, como por exemplo: o automóvel, cinema, fotografia, telefone, conceito de tecnologia binária, gravadores de voz, eletricidade, lâmpadas, entre muitas outras invenções; além disso, muitas marcas e produtos surgiram no século XIX. Eu faço um estudo sobre as mais importantes invenções, marcas e produtos que mudaram o nosso cotidiano. Procurei abranger o máximo de invenções, surgimentos de esportes populares e meios de transporte, além de empresas importantes. Provavelmente algumas invenções e empresas importantes não foram incluídas. Com um texto simples e direto o leitor irá ter uma idéia clara de quantas coisas surgiram e foram inventadas a partir de 1801 e como o século XIX deu a base para a nossa sociedade moderna. No que tange isso, Estados Unidos, Alemanha e Inglaterra apresentaram a maioria das invenções e

empresas importantes. Um capítulo a parte, Thomas Edison patenteou cerca 1093 invenções, somente ele daria um livro. Coloquei aqui as mais importantes invenções dele.

Abbott Laboratories (1888)

Em 1888 na idade de 30 anos o Doutor Wallace C. Abbott (foto abaixo), que houvera se formado em medicina na Universidade de Michigan, Estafos Unidos em 1885, fundou a Abbott Alkaloidal Company. Na época ele era um médico praticante e dono de uma drograria. Sua inovação foi a utilização de ativos ou alcalóides, que era parte de uma planta medicinal que ele transformou em pílulas, que ele chamou de “grânulos dosimètricos”. Isto se mostrou muito bem-sucedido, uma



vez que permitiu dosagens mais coerentes e eficazes para os pacientes.



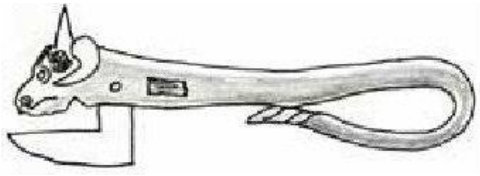
Ao lado a primeira logomarca da empresa de 1888. Em 2001, a Abbott comprou a Knoll, divisão farmacêutica da BASF. Em 2003, a Abbott possuía em torno de US$ 20 bilhões em vendas. Em 2004, a Abbott separou sua divisão de produtos para hospital numa nova companhia chamada Hospira, com 14.000 empregados. Em 2005, esteve no centro de um conflito com o governo brasileiro ao recusar a facilitação da produção do Kaletra no Brasil. Em 2006 a empresa e o governo brasileiro entraram em um acordo e reduziram o preço do Kaletra em 30% e mantê-lo o mesmo até 2011. Este acordo foi pioneiro e colocou o Brasil na vanguarda do combate ao vírus HIV.

Absorvente higiênico (1896)



No passado eram usados pequenos pedaços de tecido; hoje são utilizados produtos cuja tecnologia se assemelha à usada na fabricação das fraldas descartáveis, com géis de alta absorção, etc. O primeiro absorvente comercializado nos Estados Unidos foi o Lister's Towels (*imagem*) criado pela Johnson & Johnson em 1896. Esse produto descartável teve seu início experimental de mercado com as enfermeiras que usavam ataduras para conter seus fluxos menstruais. A J&J criou um produto que foi fabricado com matérias-primas de fácil obtenção e baratas suficientes para fabricar um absorvente que teria condições de ser usado constantemente. Kotex's foi o primeiro anúncio sobre o absorvente higiênico que apareceu na mídia em 1921.

Abridor de latas (1815)



O abridor de latas (*desenho de um modelo de 1865)* foi inventado em 1815, mas a primeira pessoa a patenteá-lo foi o inventor norte-americano Ezra Warner em 1858 (foto); o abridor com roda cortante foi inventado por William Lyman em 1870. Antigamente conhecido como "cabeça de boi", existe grande variedade deste utensílio, desde o tipo mais simples e sem partes móveis, que se encontra em muitos canivetes, até aos mais comuns que possuem uma lâmina circular que roda com uma manivela (ou com um motor elétrico), ao mesmo tempo em que uma roda dentada faz mover a lâmina à volta da lata.



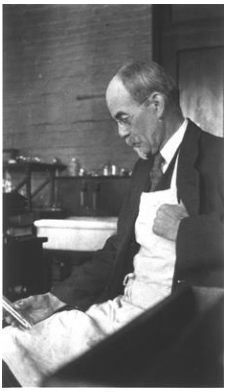
Acordeão (1829)



Aprovada em 23.05.1829 a patente de um instrumento musical chamado acordeão criado por Cyrill Demian (foto), um descendente de albaneses, em Viena, Áustria. A forma mais básica de acordeão é creditada a invenção a Christian Friedrich Ludwig Buschmann em 1822, apesar de que foi descoberto recentemente um instrumento similar ao acordeão e desenvolvido em 1816, ou antes, por Friedrich Lohner de Nuremberg, Alemanha. O instrumento de Demian *(foto)* tinha pouca semelhança com os instrumentos modernos. Ele tinha somente a placa de botões a esquerda e com a mão direita era operada a fole. Seu instrumento poderia soar dois acordes diferentes com a mesma chave.



Adrenalina (1898)



John Jacob Abel *(foto)*) foi um farmacólogo norte-americano, nascido em Cleveland em 1857 e falecido em 1938, que conseguiu isolar a Adrenalina em 1898. Lecionou nas Universidades de Michigan e Hopkins. A partir de extratos supra-renais, isolou um sal puro do seu principio ativo, o sulfato de adrenalina, primeiro produto que se conseguiu retirar de uma glândula endócrina. Isolou a insulina pura cristalizada em 1927, pouco depois de Banting ter conseguido obter um extrato pancreático, destinado ao tratamento diabético. Adrenal contendo extratos de adrenalina foram obtidas peimeiramente pelo polonês fisiologista Napoleon Cybulski (foto) em 1895. Esses extratos ele chamou de nadnerczyna, contida na epinefrina e outros, mais tarde o químico japonês Jokichi Takamine e seu assistente Keizo Uenaka fizeram



uma descoberta independente da adrenalina em 1900. Em 1901, Takamine isolou com sucesso o hormônio purificado de glândulas de ovelhas e bois. A adrenalina ou epinefrina é um hormônio simpaticomimético e neurotransmissor, derivado da modificação de um aminoácido aromático (tirosina), secretado pelas glândulas supra-renais, assim chamadas por estarem acima dos rins. Em momentos de "stress", as supra-renais secretam quantidades abundantes deste hormônio que prepara o organismo para grandes esforços físicos, estimula o coração, eleva a tensão arterial, relaxa certos músculos e contrai outros.

Alimentos enlatados (1810)



Tomando conhecimento do processo de conservação de alimentos de Nicolas Appert, Peter Durand (foto) patenteou o processo no Reino Unido em 1810.

No ano seguinte vendeu sua patente para uma empresa que substituiu os vasilhames de vidro e a rolha de cortiça por latas de ferro estanhado, iniciando o uso de latas de metal. Inicialmente as latas não foram amplamente aceitas pelos consumidores, pois o alto preço da lata, a grande oferta de comida fresca e a dificuldade para abrir as latas desmotivavam o consumo popular. Curiosamente o abridor de latas foi criado apenas em 1815 e até então as latas precisavam ser abertas com martelo e talhadeira. Desde então o processo de produção das latas tem se aprimorado, tornando o processo de produção mais fácil com menor custo. Passaram a ser largamente utilizadas em navios durante viagens longas. As latas também marcaram presença importante em diversos momentos como na Primeira Guerra Mundial e na Guerra Civil Americana no abastecimento das tropas. Os conflitos impulsionaram o desenvolvimento de melhores técnicas que mais tarde seriam aproveitadas com fins civis. Só em 1935 bebidas



passariam a ser vendidas em latas com o surgimento da primeira cerveja vendida deste modo.

Alumínio (1827)



Geralmente é dado a Friedrich Wöhler *(foto)* o reconhecimento do isolamento do alumínio, fato que ocorreu em 1827, apesar de o metal ter sido obtido impuro alguns anos antes pelo físico e químico dinamarquês Hans Christian Ørsted em 1825. Em 1807, Humphrey Davy propôs o nome *aluminum* para este metal ainda não descoberto. Mais tarde resolveu-se trocar o nome para *aluminium* por coerência com a maioria dos outros nomes latinos dos elementos, que usam o sufixo -*ium*. Desta maneira ocorreu a derivação dos nomes atuais dos elementos em outros idiomas. Entretanto, nos Estados Unidos, com o tempo se popularizou a outra forma, hoje admitida também pela IUPAC. Apesar do alumínio ser um metal encontrado em abundância na

crosta terrestre (8,1%) raramente é encontrado livre. Suas aplicações industriais são relativamente recentes, sendo produzido em escala industrial a partir do final do século XIX. Quando foi descoberto verificou-se que a sua separação das rochas que o continham era extremamente difícil. Como consequência, durante algum tempo, foi considerado um metal precioso, mais valioso que o ouro. Com o avanço dos processos de obtenção os preços baixaram continuamente até colapsar em 1889, devido à descoberta anterior de um método simples de extração do metal. Atualmente, um dos fatores que estimulam o seu uso é a estabilidade do seu preço, provocada principalmente pela sua reciclagem. Em 1859, Henri Sainte-Claire Deville (foto) anunciou melhorias no processo de obtenção, ao substituir o potássio por sódio e o cloreto simples pelo duplo. Posteriormente, com a invenção do processo Hall-Héroult em 1886, simplificou-se e barateou-se a extração do alumínio a partir do

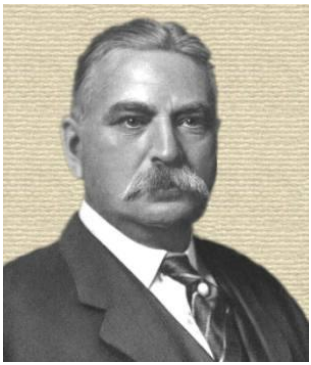


mineral. Este processo, juntamente com o processo Bayer, descoberto no mesmo ano, permitiram estender o uso do alumínio para uma multiplicidade de aplicações até então economicamente inviáveis.

Arame farpado (1873)



Joseph Farwell Glidden *(foto)* criou o arame farpado usando um moinho de café para criar as farpas. Ele colocou as farpas ao longo de um fio torcido e em seguida outro fio em torno dele para manter as farpas no lugar. Ele recebeu a patente do arame farpado em 1874 e rapidamente foi envolvido numa batalha jurídica sobre se tinha sido realmente ele quem inventara o arame farpado. Ele ganhou a causa e fundou



a Barb Fence Company em Dekalb, Illinois. Sua invenção tornou-o extremamente rico. Na época de sua morte em 1906 era um dos homens mais ricos da América. John Warner Gates (foto) de Illinois entrou em cena no final dos anos 1870 para promover o arame farpado como um produto de sucesso em mercados altamente lucrativos como o Texas. Inicialmente os fazendeiros texanos ficaram temerosos por achar que o gado poderia se ferir no arame farpado. Mas com demosntações sendo realizadas em San Antonio em 1876, Gates mostrando como a tecnologia poderia manter o gado confinado, as vendas cresceram de maneira vertiginosa. Gates se separou de Ellwood e montou sua própria empresa tornando-se um barão do arame farpado. Com o sucesso nas vendas, Washburn, Ellwood, Gates e Haish competiam um com outro. Ellwood e Gates finalmente uniram forças novamente para criar a American Steel Wire Company e posteriormente adquirida pela The U.S. Steel Corporation. Entre 1873 a 1899 surgiram muitas empresas fabricantes de arames farpados devido a grande demanda do Oeste americano. Nesse período

muitas das pequenas empresas acabaram sendo absorvidas pelas grandes corporações.

Aspirina (1899)



O ácido acetilsalicílico (em latim *acidum acetylsalicylicum*) é um fármaco do grupo dos anti-inflamatórios não-esteroides (AINE), utilizado como anti-inflamatório, antipirético, analgésico e também como antiplaquetar. É, em estado puro, um pó de cristalino branco ou de cristais incolores, pouco solúvel na água, facilmente solúvel no álcool e no éter. A origem do nome Aspirina: o **A** vem de acetil. **Spir** se refere a *Spiraea ulmaria* (planta que fornece o ácido salicílico). E o **in** era um sufixo utilizado na época. Aspirina, em alguns países, é ainda nome comercial registrado, propriedade dos laboratórios farmacêuticos da Bayer para o composto

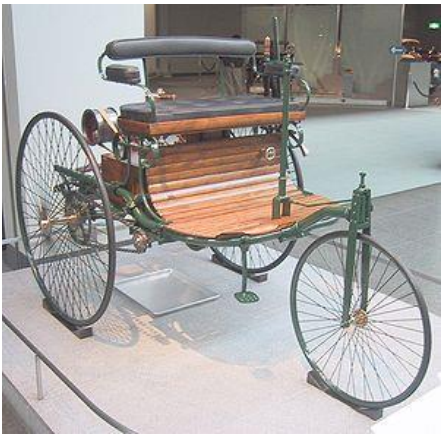
ácido acetilsalicílico. No entanto, é igualmente reconhecido como nome genérico do princípio ativo, e é por esse nome que é habitualmente referida na literatura farmacológica e médica. É o medicamento mais conhecido e consumido em todo o mundo.

Em 1897, o laboratório farmacêutico alemão Bayer, conjugou quimicamente o ácido salicílico com acetato, criando o ácido acetilsalicílico (Aspirina), que descobriram ser menos tóxico. O ácido acetilsalicílico foi o primeiro fármaco a ser sintetizado na história da farmácia e não recolhido na sua forma final da natureza. *Acima uma pubicidade do início dos anos 1900*. Foi a primeira criação da indústria farmacêutica. Foi também o primeiro fármaco vendido em tabletes.

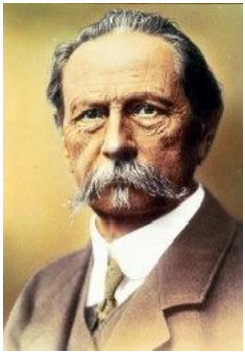




Automóvel (1886)



Não há como precisar um exato momento na história que se possa marcar como o início desta grande invenção. Só com a introdução do motor de combustão interna a quatro tempos a gasolina em 1885, inventado por Karl Benz (foto), na Alemanha, é que se começou a considerar a viabilidade de um veículo auto-propulsionado que oferecesse as condições já mencionadas. Contudo, apesar de Benz ser creditado pela invenção do automóvel moderno, muitos outros engenheiros, também alemães, pesquisavam simultaneamente sobre a construção de automóveis. Em 1886, Gottlieb Daimler e Wilhelm Maybach, em Sttutgard, patentearam a primeira motocicleta, construída e testada em 1885 e, em 1886,



construíram a primeira adaptação da carruagem para o transporte automóvel. Em 1804, Evans demonstrou o seu primeiro veículo automóvel que não só foi o primeiro automóvel nos Estados Unidos, mas também o primeiro veículo anfíbio, já que este veículo a vapor dispunha de rodas para circulação terrestre e de pás para circulação na água. O belga Etienne Lenoir construiu um automóvel com o motor de combustão interna a cerca de 1860, embora fosse propulsionado por gás de carvão. A sua experiência durou 3 horas para percorrer 7 milhas, teria sido mais rápido fazer o mesmo percurso a pé, e Lenoir abandonava as experiências com automóveis. O franceses reclamam que um Debouttеville-Delamare (foto) teria sido bem sucedido em 1884; então em 1984 celebraram o centésimo aniversário desse automóvel.



Pode-se dizer que a era automobilística nasceu no Brasil no dia 25 de novembro de 1891, quando desembarcou no



porto de Santos, do navio Portugal, o primeiro carro importado, adquirido pelo jovem inventor do avião, Alberto Santos Dumont (foto), que mais tarde seria conhecido no Brasil como o Pai da Aviação. O carro era um reluzente Peugeot, com motor Daimler a gasolina, de 3,5 cv e dois cilindros em V, conhecido pelos franceses como *voiturette*, por ser muito parecida com uma charrete. Santos Dumont o comprara por 6.200 francos, em Valentigney, cidade perto de Paris, e o trouxe diretamente para Santos. Mais tarde, o veículo foi levado a São Paulo, permanecendo na residência de Santos Dumont. Esse Peugeot foi o primeiro carro a chegar no Brasil, asseguram os historiadores. Dessa maneira, a cidade teve a primazia de ver circular por suas ruas o primeiro automóvel do país, como confirmou a Câmara Municipal, um século depois. Já o primeiro carro fabricado em território brasileiro foi a Romi-Isetta,