

Computação & internet: o histórico

3000 a.C

O ábaco foi a primeira ferramenta de computação do mundo. Com mais de 3 mil anos, o instrumento mesopotâmico é utilizado até hoje por alguns comerciantes asiáticos.



1801

Em 1801 Charles Babbage criou uma máquina de "tecer" números. O calculador analítico possuía todas as funcionalidades de um computador moderno. Ada Augusta foi sua parceira e escreveu as instruções para a máquina, sendo a primeira programadora e pioneira da lógica da programação. Pela carência de tecnologia e recursos da época não foi possível a construção da máquina.

1847

Carregando o nome de seu descobridor, o matemático inglês George Boole, a álgebra booleana foi desenvolvida para descrever os circuitos que podem ser construídos pela combinação de portas lógicas. As variáveis e funções contam com valores 0 e 1, existindo apenas três operadores: AND, OR e NOT. Estas são as únicas operações necessárias para efetuar comparações ou as quatro operações aritméticas de base.

Turing

Alan Turing idealizou a Máquina de Turing (1935), um modelo de computador, com noções de algoritmos e computação. Durante a Segunda Guerra Mundial, o matemático liderou uma equipe para decifrar a máquina utilizada pelos alemães para criptografar as mensagens de guerra. Turing conseguiu decifrar o código alemão com o Bombe, equipamento eletromecânico em 1940. Após a guerra, Alan projetou o ACE (Automatic Computing Engine), o primeiro computador do Reino Unido em 1946.

1946

Durante a Segunda Guerra Mundial, o Exército dos Estados Unidos desenvolvia em segredo o Electronic Numerical Integrator and Computer (ENIAC) para calcular trajetórias balísticas de lançamento de mísseis. Porém, o computador só ficou pronto meses após o final da guerra. A máquina pesava 30 toneladas, ocupava 167 metros quadrados, possuía cerca de 17.500 válvulas e consumia 160kW de energia. Existe a discussão se o ENIAC foi o primeiro computador eletrônico da história.

1947



O transistor é fundamental nos dispositivos eletrônicos modernos e nos circuitos integrados. Os modelos de silício e germânio foram criados pelos físicos John Bardeen e Walter Brittain em 1947. Em 1948, juntamente com William Bradford, ganharam o prêmio Nobel de Física pela evolução tecnológica dos transistores, sendo menores, mais baratos e com maior frequência que as válvulas termiônicas utilizadas anteriormente.

1969



Em 1969 nos EUA surgiu a primeira rede de computadores, a Arpanet, no português: Rede da Agência de Projetos e Pesquisas Avançadas. Ele ligava redes acadêmicas e posteriormente militares, garantindo que mesmo sobre ataque a comunicação fosse possível, tendo em vista o tenso clima que o país se encontrava devido a guerra fria.

1980

A Microsoft ofereceu um sistema operacional para a IBM, mesmo não possuindo nenhum pronto. Foi a Seattle Computer, empresa que desenvolvia sistema operacional QDOS, que vendeu o sistema para a Microsoft por US\$ 50.000 sem imaginar o fim que esse sistema teria. A Microsoft o adaptou e criou o PC-DOS, com possibilidade de distribuir versões modificadas, como o MS-DOS. Esse contrato tornou a Microsoft a empresa mais poderosa no ramo e Bill Gates um dos homens mais ricos do mundo atual.



1981

Pensando na solução de problemas mais complexos, como a decodificação, na década de 80 o físico Paul Benioff propôs unir os princípios da física quântica para desenvolver computadores mais evoluídos. Neles, por meio da superposição, os quantum bits podem assumir o valor de 0, 1 ou os dois ao mesmo tempo, agilizando processos do computador convencional. Os primeiros protótipos foram desenvolvidos somente uma década depois.



1981

A internet chegou no Brasil em 1981 por meio de uma rede de universidades chamada Bitnet, que conectava a Universidade da cidade de Nova York à Universidade Yale, em Connecticut. A conexão era feita por um fio de cobre dentro de um cabo submarino que ligava a FAPESP ao Fermilab, laboratório de física em Illinois, Estados Unidos.

1984

Em 1984 a Embratel lançou o Serviço Internet Comercial, com conexão internacional de 256 Kbps, contando com cerca de 5 mil usuários para testar o serviço. Em 1998 o Brasil já se tornava o 19º país com maior número de hosts no mundo, o 3º das Américas ficando atrás somente dos EUA e Canadá.

1989

A UFSC foi responsável por introduzir a conexão entre pessoas e a informação. Através da BITNET, colocou em contato pesquisadores ao redor do mundo em meados de 1989. O envio de mensagens era operado por um profissional da universidade, que recebia em disquetes os e-mails e os separava e repassava aos destinatários de maneira impressa ou no mesmo disquete.

1989

Logo depois do experimento com os e-mails, a UFSC decidiu criar o seu próprio domínio, o brufsc.bitnet. Dessa forma os pesquisadores, que antes compartilhavam um e-mail, passaram a possuir contas individuais. A criação do domínio foi criada usando um IBM 3090 e internet de 1,2kbps da EMBRATEL.



2019

O Hospital Santa Isabel, pioneiro na área de cirurgia robótica em Santa Catarina, realizou em 2019 seu primeiro procedimento utilizando o Robô Da Vinci, que utiliza braços robóticos para realizar procedimentos precisos e minimamente invasivos, em uma paciente com endometriose.

A democratização da internet no Brasil

O IBGE demonstra que o acesso à internet no Brasil cresce rapidamente, aumentando de 49,2% a 55,6% de 2018 para 2019. No cenário urbano o percentual de acesso à internet foi de 86,7% em 2019.